SPECIAL PLUS

l'écho du PCW

Février 1987 N°6 - 30 F

- SPOOL LIBERE VOTRE PCW
- DEMARREZ AVEC SYNEA
- LOCOSCRIPT VRAIMENT PLUS ?
- GSX VAINCU...
- PLUS DE CP/M, PLUS DE ART, PLUS, PLUS, PLUS
- VENDEZ VOTRE PCW VEILLE

SYNEA Le Serveur télématique sur PCW

Faites communiquer votre PCW avec 3 millions de minitels :

COMME L'ECHO, CREEZ VOTRE SERVICE TELEMATIQUE EN QUELQUES HEURES ET SANS PROGRAMMATION AVEC LE PACK SYNEA*

* Ensemble matériel agréé PTT et logiciels transformant un ordinateur AMSTRAD PCW en serveur télématique monovoie sur le réseau téléphonique.

LOGICIELS INTEGRES :
Composition d'écran minitel, gestion de l'arborescence, accès aux écrans par mnémoniques, boîtes aux lettres, dialogue en direct (PCW - MINITEL), prises de commande (avec gestion de stock), journal cyclique.

SYNATEL, LE SPECIALISTE DE LA TELEMATIQUE SUR PCW vous propose

Réduisez vos factures PTT au minimum (jusqu'à plus de la moitié du coût minitel)

TRANSFORMEZ VOTRE PCW EN SUPER MINITEL AVEC LE LOGICIEL EMULATEUR MYNEA**

** Logiciel transformant un ordinateur AMSTRAD PCW en minitel intelligent avec émulation complète du minitel (clavier/écran), mémorisation rapide des pages reçues, sauvegarde sur disquettes, procédure de connexions automatiques, impression des pages sur l'imprimante du PCW, étiquetage automatique des adresses de l'annuaire électronique, extraction d'informations par masques avec sauvegarde en ASCII pour une compatibilité totale avec vos programmes habituels.

MYNEA - l'émulateur de minitel sur PCW

SYNEA et MYNEA sont distribués en exclusivité par DDI. (1) 48 67 28 44

L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante, éditée par :

LOGI'STICK édition

RC. PONTOISE 325 608 362 - APE 7704
Centre d'Affaires Paris Nord - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

Distribué aux revendeurs spécialisés par :
D.D.I. - Duplication et Diffusion Informatiques
Centre d'Affaires Paris Nord - Le Bonaparte
Boîte 37 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
TELEX 213396 F - TEL. (1) 48.67.28.44 +

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION-REDACTEUR EN CHEF
Gilles PROBST

CHEF DE RUBRIQUE GESTION - COMPTABILITE :
MME LACAILLE

ASSISTANTE DE PUBLICITE
Dominique BRESCHI

REAPPROVISIONNEMENT ET
PROMOTION COMMERCIALE :
Eric LOYEAU

Couverture photo : Philippe GUERIN

RESPONSABLE PROMOTION ET CLUB ECHO :
Patrick HUBER

PHOTOCOMPOSITION ET MISE EN PAGE
STARGRAPHIC

PHOTOGRAVURE
INCORPO - PARIS

IMPRESSION
STE HERISSEY - EVREUX

TEL. REDACTION : (1) 48.65.44.55
TEL. ADMINISTRATION : (1) 48.67.28.44

Collaborateurs ayant participé
à la rédaction de ce numéro :
Pierre JOUVENOT - Patrice BIHAN
Marc HERMION - Patrick HUBER
Germain DELALANDE
Gérard SIRHUGUES - Jean DOMBO
Francis DALIPHARD - Philippe CAVIGLIOLI
Pierre PAND - A. FRIEDRICH
DR LOCO - Olivier COQUIN - Michel MUSZYNSKI

ISSN 0768-7648

Correspondance :
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'ECHO, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à LOGI'STICK Edition en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné.
Les manuscrits non réclamés par les auteurs ne sont pas retournés.

L'ECHO DU PCW décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "Les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" "toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivant du code pénal.

L'ECHO DU PCW (C) LOGISTICK 86

AU SOMMAIRE

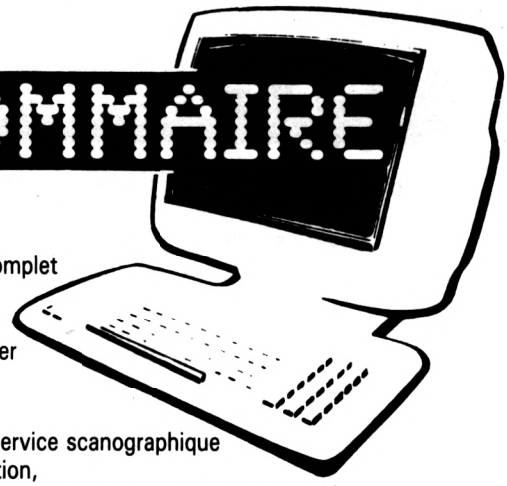


Photo de couverture :
Le PCW fait un check-up complet et le scanner du centre hospitalier Robert Ballanger d'Aulnay sous bois va révéler qu'il est en pleine forme !

Remerciements :
A la dynamique équipe du service scanographique pour leur patiente collaboration,
Au docteur Budet et au docteur Masse pour leur précieuse aide.

BANCS D'ESSAI

SPOOL Page 10 : Un spooler super gonflé vient d'arriver... Des temps étourdissants qui libèrent le PCW.

DOSSIER

SYNEA Page 12 : Transformez votre PCW en super serveur télématique. Un plongeon dans la moelle épinière : L'Arborescence.

DELUGE ASCII Page 16 : Les fichiers ASCII de Locoscript à nu pour une compatibilité parfaite.

DU PAPIER POUR TOUS Page 25 : Du papier en continu personnalisé à des prix sans égal.

REPORTAGE

LONDRES, LA MOROSITE ? Page 18 : Retrouvez ceux qui font de l'or avec leur PCW...

PCW VECU Page 35 : Une expérience sur le terrain où comment le PCW améliore l'organisation d'un service de pointe.

PROGRAMMATION

INITIATION à DBASE II Page 6 : Initiez-vous en douceur avec un maestro.

LES PLUS DES LECTEURS Page 20 : Les lecteurs sont formidables et ils le prouvent avec des plus inédits...

LES PLUS DE LOCOSCRIPT Page 28 : Dr LOCO revendique sa supériorité en jouant de l'interligne. Saura-t'il nous convaincre ?

GESTION DE STOCK Page 30 : Vendez, le PCW fera le reste...

LES PLUS DE CP/M Page 36 : Des trucs indispensables pour optimiser l'utilisation du CP/M... C'est géant !

LES PLUS D'EXBASIC Page 38 : EXBASIC compatible souris ? Oui, mais comment en tirer profit en faisant ses premiers programmes

DAO SUR GSX Page 41 : GSX à genoux avec un programme infernal.

RUBRIQUES...

EDITORIAL Page 3 - NOUVEAUTES Page 4 - LES NEWS DU CLUB Page 5
INTERACTIF Page 15 - FEUILLET CENTRAL Page 23 -
LES SPECIALISTES PCW Page 40 - LE COURRIER DES LECTEURS Page 47

INDEX DES ANNONCEURS :

SYNATEL 2e de couverture - **SEMAPHORE** Page 2 - **ORDI PLUS** Page 19 - **CBI** Page 22 - **LOGI'STICK** page 19 - **DDI** 3e et 4e de couverture

MASTERFILE 8000

Le gestionnaire de fichiers le plus attendu sur PCW !

ATTENTION, MASTERFILE 8000 n'est pas un programme BASIC compilé rapidement adapté du CPC au PCW ! C'est un produit entièrement nouveau, qui bien qu'il ait gardé le meilleur des caractéristiques de la version CPC, a été créé spécialement pour le PCW.
Les autres produits disponibles offrent un choix entre des fichiers en RAM rapides mais de capacité limitée, et des fichiers en accès direct sur disquettes, de grande capacité mais encombrants car de longueur fixe. **MASTERFILE 8000** et le disque RAM du PCW travaillent ensemble pour vous proposer: grande capacité et accès rapide à des données de longueur variable. La longueur de vos fichiers n'est limitée que par la taille de votre disque M. L'abscence d'accès disquettes en cours de travail représente un gain de temps et une économie d'usure appréciables.

MASTERFILE traditionnellement champion de sa catégorie en ce qui concerne la création de masques de saisie et de présentation des données s'est surpassé. Tous les questionnaires et menus ont disparu, vous créez *"en temps réel"* à l'écran vos masques, comme dans un programme de dessin. La mise à jour d'enregistrements est directe grâce à l'éditeur *"pleine page"* du programme qui permet les modifications et corrections de rubriques directement sur le masque.

Des options uniques permettent de gérer les dates en clair (17 janvier 1987 au lieu de 870117 par ex.), de placer M. Mme, Melle, etc. devant les noms tout en gardant la possibilité de trier ceux-ci.
Tout l'affichage écran est **GRAPHIQUE** et les effets - lignes, boîtes - sont dessinés avec précision, les interlignes se choisissent en pixels - vous serez étonné de la clarté des lignes de **9 pixels**. Tout ceci plus rapidement que CP/M ne le permet normalement. Les options de l'imprimante PCW sont toutes accessibles par menu.

Les fichiers **indexés** sont automatiquement classés en séquence et ne devront jamais être triés. Vous pourrez aussi créer des fichiers non indexés, dans lesquels vous pourrez insérer des données où vous le voudrez. Il est possible de créer de fichiers "relationnels" ayant jusqu'à 8 niveaux. Vous pourrez importer/fusionner tout fichier ASCII (par ex. de MASTERFILE III) ou exporter des données par exemple vers un traitement de textes comme **TASWORD 8000**. La fusion de fichiers est aussi possible; pour les fichiers indexés, il s'agit d'un véritable "merge" et non pas d'un ajout. Cette fonction permet la copie de fichiers en modifiant l'ordre des clés. De nouvelles rubriques peuvent être créées en tout temps.

La recherche des fichiers combine **flexibilité et rapidité** et comprend toutes les options de tri habituelles: alphabétique, numérique, croissant/décroissant, logiques, par dates etc... Il vous est même possible d'assigner dans des cases (7 au maximum), *pendant le tri,* des sous-ensembles de données pour référence ou traitement ultérieur. Le plus souvent **MASTERFILE 8000** *vous* attendra, pas le contraire...

MASTERFILE 8000 est entièrement dirigé par menus, 100% en code machine, il est livré avec une bibliothèque d'exemples directement utilisables et un manuel didactique détaillé. Aucun autre SGBD (Système de Gestion de Bases de Données - un grand mot pour décrire un "carton à chaussures plein de fiches"...) sur PCW n'offre une telle puissance, flexibilité et convivialité.

MASTERFILE 8000 est offert aux lecteurs de **l'ECHO du PCW** au prix spécial de lancement de **450 FF HT** (offre valable jusqu'au 30 mars 1987).

Bon de commande ---------- à renvoyer chez Sémaphore, C.P. 32 - CH 1283 La Plaine (Suisse).

Nom . . . . . Prénom . . . . . Commandez par téléphone
Adresse . . . . . au 19 41 22 54 11 95
Code postal . . . . . Ville . . . . . Lundi à vendredi

Envoyez-moi au plus vite: (offre valable jusqu'au 30.03.87)
. . . Disquette/s MASTERFILE 8000 à . 450FF HT . . .)
. . . Disquette/s TASWORD 8000 à . 380FF HT . . .)
. . . Disquette/s DISCMATE 8000 à . 199FF HT . . .)
. . . Disquette/s TASPRINT 8000 à . 195FF HT . . .)
. . . Port en recommandé . . . . . 20 FF) TOTAL . . . . . FF HT

Envoyez-moi ma commande en contre-remboursement (ajouter 25FF pour les frais). Je vous règle cette commande par Mandat postal International / Virement bancaire. Je vous autorise à débiter ma carte BLEUE VISA / EUROCARD dont le n. est . . . . . validité . . . / . . .

Signature . . . . . Date . . . . . L'Echo du PCW n.6

EDITORIAL

MON PREMIER PROGRAMME...

Au risque de vous surprendre, mon premier programme, vieux d'une dizaine d'années, n'eut d'informatique que les sueurs qu'il me donna... Il s'appelait Françoise et pour être plus clair, elle était ma voisine. Voilà ce que je prévoyais...

D'abord le choc franc et massif d'un joint de doigt viril sur le panneau de bois qui l'isolait de moi. Elle ouvrirait surprise, parée d'une soie vaporeuse qui l'orne le matin. Je m'annoncerais alors, la voix chaude et sereine pour qu'elle me laisse entrer. Sel, huile ou peut-être sucre, j'aurais un grand besoin pour oser m'introduire et enchaîner direct sur l'étonnante histoire des voisins méconnus... Le dialogue entâmé et le café servi je poserais un genou en disant ma tirade : « Vous que j'ai tant aimé et que j'aimerai encore... ». Son émotion au comble je prendrais sa douce main pour calmer ce grand trouble qu'une flamme pareille ne peut que provoquer. Enfin, profitant de l'émoi, je scellerais l'entente comme les mâles séducteurs savent si bien le faire...

Le programme peaufiné, chaque jour répété, je le mettais en branle certain de mon succès. Et maintenant, amis, vous vous dites « et alors ? ».

Et alors, et alors, tout était bien pensé sauf un petit détail qui m'amuse toujours : la belle était mariée à un colosse hirsute qui dans sa grande vie n'eut qu'une seule bonne idée en chômant ce jour là...

Ma tirade fût parfaite et l'effet immédiat, ma première expérience contre un œil poché et des jours prometteurs après cette leçon :

Quand on fait un programme mieux vaut rien oublier !

Gilles PROBST

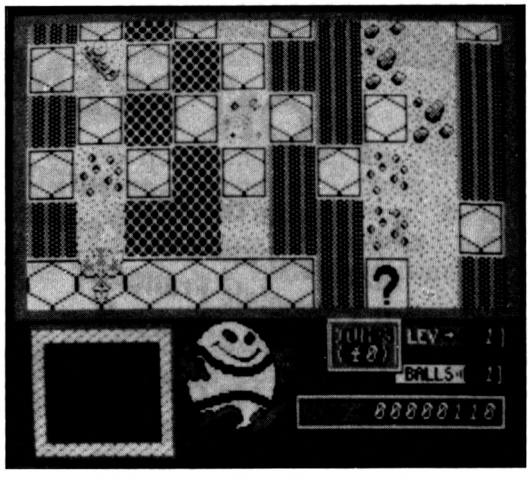
LOGICYS SE DECHAINE...

Pour permettre un démarrage réussi dans l'utilisation d'un programme comptable. LOGICYS vient d'éditer un fascicule d'initiation à la comptabilité à un prix défiant toute concurrence, soit 49 F HT.
Sur sa lancée, il propose une nouvelle version de TALOS pour la réalisation de vos devis. Complètement repensé, TALOS doit permettre une meilleure gestion financière en donnant à l'entreprise des informations très précises sur les coûts et les marges réalisées.
Enfin, le plus ultra de l'édition des bilans et compte de résultats, le module CERFA en permet l'impression sur imprimés CERFA de la liasse fiscale.

TALOS et **MODULE CERFA de LOGICYS** 56 40 94 75

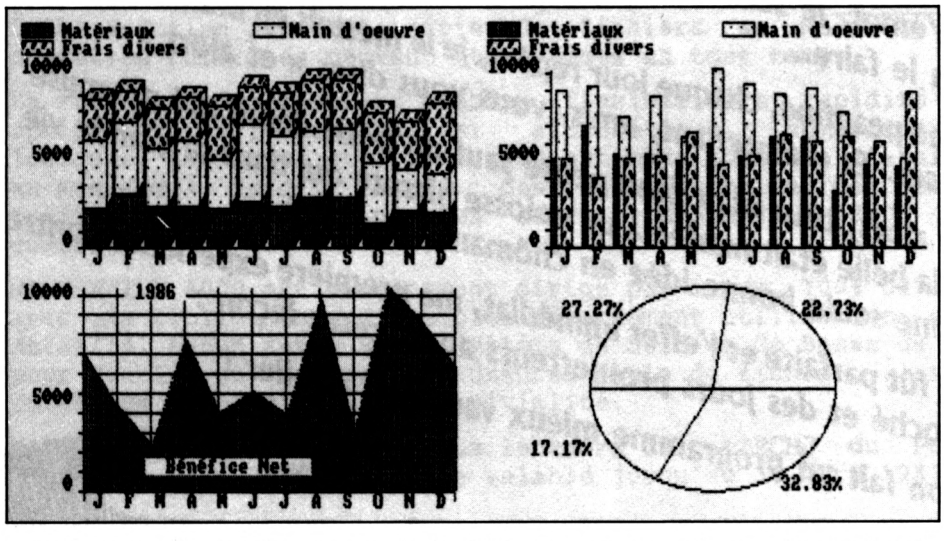
ET QUE CE SAUTE !

Donner du ressort à votre PCW avec BOUNDER. Ce jeu consiste à diriger une balle de tennis à partir du clavier ou de votre joystick habituel. Sur un terrain en plein mouvance, il vous faudra éviter des obstacles aussi divers que surprenants. Cases piégées, oiseaux oisifs et dalles surprises constituent les ingrédients d'un cocktail détonant.
Conciliateur familial par excellence, BOUNDER distraira parents et enfants par sa simplicité d'emploi et la qualité du graphisme allié à une animation très réussie. Malgré sa vocation ludique, BOUNDER demande un sens de l'évaluation du mouvement et de l'attraction qui donne à ce jeu un aspect très pédagogique.
C'est donc un jeu qui n'a d'autre prétention que de vous faire passer un bon moment qui ne faudra pas trop prolonger au risque d'entamer les nerfs les plus solides (on vous aura prévenu...) .



BOUNDER de GREMLIN
chez **D.D.I.**
(1) 48 67 28 44

DES GRAPHES ?



Sachant que tout bon logiciel de gestion est capable de créer des fichiers ASCII, Micro Application a eu l'excellente idée de proposer un logiciel de représentation graphique capable de les exploiter. Ainsi 7 types de graphismes sont permis : Histogrammes 2 et 3 dimensions, graphes à lignes et camemberts en sont les principaux. Une option trames redéfinissables permet, en outre, de redéfinir n'importe laquelle des 32 trames déjà disponibles. L'organisation de l'écran par l'utilisation de fenêtres de tailles variables indépendantes les unes des autres, accroît encore les performances du logiciel en permettant la représentation de 1 à 4 graphismes distincts pouvant être supprimés, remplacés, etc...
PCWGRAPH est globalement d'un très bon rapport qualité/prix et son ouverture vers DBASE et MULTIPLAN devrait séduire de nombreux utilisateurs.

PCW GRAPH de **MICRO APPLICATION,** 13 Rue Ste Cécile 75009 PARIS

CCC C'EST COBOL !

Deux langages de haut niveau sont enfin disponibles sur PCW, livrés en version originale (anglais), il s'agit, dans les deux cas, de compilateurs. Donc COBOL et langage C, accompagnés de manuels très consistants, viennent enrichir une bibliothèque sans cesse grossissante.

COBOL et **LANGAGE C,** chez **D.D.I.** (1) 48 67 28 44

LE CLUB ECHO ? ÇA MARCHE !!!

Expansion : Tel est le mot qui caractérise le plus votre Club au mois de Janvier. En effet, non seulement le nombre des adhérents suit une progression exponentielle, mais de plus les services offerts évoluent quantitativement et qualitativement.

Les adhérents du Club sont satisfaits et nous le font savoir car ils bénéficient déjà de nombreux avantages tels que :

1 - La carte du Club qui leur permet de profiter de remises chez les revendeurs « Point Club ». Ces remises varient de 5 à 15% selon les produits et selon les revendeurs.

2 - Le logiciel SCRIVENER qui leur permet d'effectuer des calculs, des tableaux de chiffres (budgets par exemple), des mailings, etc... tout en utilisant pour la conception de leur saisie leur traitement de texte LOCOSCRIPT.

3 - Un cadeau surprise offert par la société D.D.I. aux membres du Club qui rendra un grand service aux possesseurs de logiciels.

4 - Le bulletin de liaison dans lequel les membres du Club ont l'occasion de transmettre des programmes de leurs trucs et astuces pour l'utilisation du CP/M ou du Basic. Ce bulletin leur permet d'être informé sur tout ce qui concerne le PCW, soit : nouveautés, opérations commerciales, activités, etc...

5 - Les conditions préférentielles pour les stages dont les sujets restent à déterminer par les membres du Club de l'Echo du PCW et par les lecteurs de l'Echo.

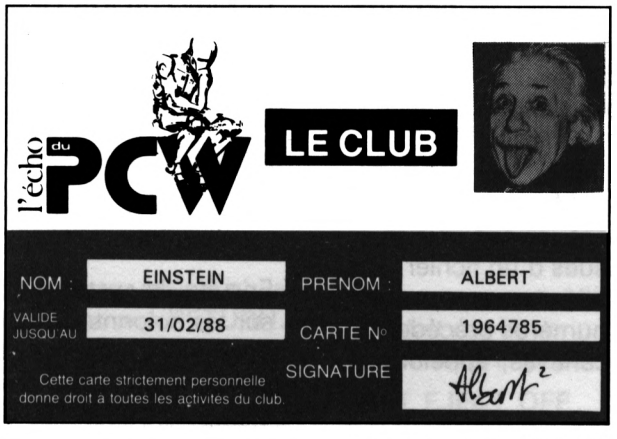
6 - L'utilisation d'une boîte aux lettres personnelle sur le Centre Serveur du Club de l'Echo du PCW : les membres peuvent lire leurs messages dans leur boîte aux lettres en utilisant leur code personnel confidentiel (la mnémonique BAL vous permet d'accéder directement au menu des boîtes aux lettres).

7 - Des remises proposées sur certains produits par le Club (produits qui n'ont pas obligatoirement un lien avec le PCW).

8 - Une assistance technique personnalisée par l'intermédiaire du minitel. Les membres posent leurs questions sur la BAL ECHO et le club leur répond sur leur BAL personnelle.

Mais de plus, le Club crée ses antennes locales !!!.

En effet, des membres du Club et des non-membres souhaitent créer des antennes locales afin que nos nombreux correspondants de province puissent directement bénéficier des avantages du Club.



Pour répondre à leur attente, le Club a décidé une décentralisation de ses fonctions afin d'aboutir au meilleur service possible. L'affiliation d'une antenne locale au Club du PCW donne droit aux éléments suivants :

1 - L'ensemble des avantages accordés aux membres des antennes du Club de l'Echo du PCW sont conservés, c'est-à-dire :

a) Le logiciel SCRIVENER.
b) Le bulletin du Club.
c) Les remises auprès des revendeurs « POINT CLUB ».
d) La participation à des stages à des conditions préférentielles.
e) L'accès à une boîte aux lettres personnelle sur le Centre Serveur de l'antenne.
f) Les remises offertes par le Club sur certains produits.
g) La carte du Club.

2 - L'antenne bénéficiera d'un Centre Serveur à des conditions financières et techniques exceptionnelles.

3 - L'antenne percevra les cotisations aux conditions habituelles et reversera un droit d'entrée au Club pour chaque membre qui s'inscrit auprès d'elle. Ce droit est fixe et permet à tout nouvel inscrit de bénéficier des avantages club. L'antenne reste totalement libre quant au montant de sa cotisation.

4 - L'adresse et le numéro du serveur de l'antenne feront l'objet d'une publication régulière dans la revue « L'Echo du PCW » ainsi que sur le Centre Serveur du Club.

De même, les activités régionales de chaque antenne auront droit de cité dans l'Echo du PCW. Ceci permettra aux différentes antennes de se faire mieux connaître et ce, à un coût défiant toute concurrence.

L'affiliation, et les avantages qui en découlent, est accordée une semaine après dépôt de la demande et le Club Echo se réserve le droit de refuser l'affiliation sans avoir à en justifier.

A noter que les Antennes devront être impérativement créées sous la forme d'une association à buts non lucratifs (loi de 1901) et leurs statuts devront nous être remis lors de la demande d'affiliation.

Nous vous précisons que les exigences liées à la création d'antenne servent à garantir les utilisateurs provinciaux contre tout groupement plus ou moins fantaisiste.

Pour tout renseignement complémentaire ou pour recevoir le texte d'accord, vous devez en faire une demande écrite à notre adresse habituelle.

Enfin DERNIERE MINUTE le Club de l'Echo du PCW organise un grand dîner le SAMEDI 7 MARS durant lequel vous pourrez rencontrer les heureux utilisateurs du PCW et la sympathique équipe de votre journal préféré. Si vous souhaitez participer à cette réunion, retournez le bon, ci-dessous, que vous pouvez éventuellement recopier.

Patrick HUBER ***(Responsable CLUB ECHO DU PCW)***

RESERVATION POUR LE SAMEDI 7 MARS 1987

Dernière limite de réservation : 2 Mars

Tarif membres Club : 100 francs

Tarif non-membre Club : 150 francs

Nom : _____ Prénom : _____ N° Club : _____

Adresse : _____

Je réserve pour la soirée du Samedi 7 Mars 1987 pour ..... personnes à 100 F

pour ..... personnes à 150 F

Fait à .....

Signature

Initiation à DBASE II
4e partie

LA GENERATION D'ETATS IMPRIMES

Il peut s'avérer nécessaire d'imprimer des états récapitulatifs sur des données contenues dans nos fichiers ou bien plus simplement de les présenter à l'écran de manière agréable. Pour ce faire , il existe la possibilité d'automatiser un format de présentation, lequel permettra une impression ou un affichage correct, hors du standard par défaut.

Nous allons utiliser pour cela la commande **REPORT FORM** (ne pas confondre avec **FROM**), en supposant avoir chargé en mémoire le fichier qui nous sert d'exemple depuis plusieurs mois, **CLIENTS,** avec :

USE CLIENTS

Cette commande, **REPORT FORM,** sert à créer le canevas, le modèle, du document, en fait un fichier qui va présenter des données issues d'un fichier. Par exemple, nous désirons créer un tel canevas pour notre fichier **CLIENTS** utilisé lors des numéros précédents. Il faut donner un nom à notre canevas, appelons le **RAPPORT,** et le créer ainsi :

REPORT FORM RAPPORT

et aussitôt s'affiche :

OPTIONS M = MARGE GAUCHE, L = LIGNES/PAGE, W = LARGEUR DE PAGE

Que s'est-il passé ? En usant de la commande **REPORT, DBASE** est allé vérifier si ce fichier n'est déjà pas présent sur le disque, auquel cas il le charge ; en cas contraire, il le crée et pose à l'utilisateur une série de questions permettant justement de créer le format.

Nous allons donc ici entrer des valeurs indiquées en clair et en abrégé. Supposons vouloir la marge à gauche à la cinquième colonne, le nombre de lignes (par défaut **66**) égal à **20** et la largeur de la page **80,** nous entrerons :

M = 5
L = 20
W = 80

Après avoir validé avec **RETURN,** une seconde question apparaît :

DESIREZ-VOUS UN EN-TETE (Y/N) ?

Cette question sert à préciser si un en-tête, c'est-à-dire un titre par exemple doit être affiché en début de page. Répondons **OUI,** soit **Y** et le système demande alors :

DONNEZ L'EN-TETE :

On entre alors le titre adéquat, par exemple :

LISTING DES CLIENTS

Après validation, une nouvelle question :

DESIREZ-VOUS UN DOUBLE INTERLIGNE (Y/N)

Ce qui permet d'avoir des lignes bien séparées ; contentons-nous du format habituel et entrons **N**.

Nouvelle question :
DESIREZ-VOUS DES TOTAUX ?

Nous pouvons effectivement désirer un total sur la colonne dite **COMPTE** dans notre fichier. Nous allons entrer **Y.** Du coup, le système demande :

DESIREZ-VOUS DES SOUS-TOTAUX DANS VOTRE RAPPORT ? (Y/N)

entrons ici **N,** nous verrons plus tard l'intérêt de cette commande.

Ensuite, le système va poser une série de questions sur les colonnes éventuelles que nous voulons créer pour notre rapport. Nous avons dans notre fichier plusieurs champs nommés **NOM, ADRESSE, CODE, VILLE** et **COMPTE.** Ces champs représentent donc cinq colonnes qu'il convient donc de formater au mieux pour l'affichage. Nous pouvons par exemple réserver une longueur (en caractères) de **15** pour le **NOM, 20** pour **l'ADRESSE, 5** pour le **CODE, 15** pour la **VILLE** et **10** pour le **COMPTE.**

Ainsi, comme **DBASE** nous demande :

COLONNE LONGUEUR, CONTENU
001

il s'enquiert de la longueur du premier champ et le nom que nous désirons lui donner. Comme nous sommes restés simples, nous dirons ici :

COLONNE LONGUEUR, CONTENU
001 15, NOM

pour **NOM ;** aussitôt, **DBASE** demande :

DONNEZ LE TITRE :

et nous entrons :

NOM DU CLIENT

ce qui fait que la première colonne correspondant au premier champ de notre fichier est formatée et baptisée. Il faut donc faire de même pour les autres colonnes :

Question suivante :
002

on continue sur la même ligne que le numéro de la colonne qui s'inscrit :

002 20, ADRESSE
DONNEZ LE TITRE
ADRESSE DU CLIENT

puis :

003
003 5,CODE
DONNEZ LE TITRE
C.POS

puis :

004
004 15,VILLE
DONNEZ LE TITRE
VILLE DU CLIENT

puis :

005
005 10,COMPTE
DONNEZ LE TITRE
COMPTE

Ici, la colonne étant faite de nombres, DBASE demande si nous voulons des totaux sur cette colonne. Entrons **Y.**

Ensuite, un sixième champ se présente, mais il n'y a plus de champs à afficher ; nous entrons **RETURN.** Aussitôt, le fichier **REPORT** se sauvegarde sur le disque et l'écran affiche :

PAGE N° 00001

LISTING DES CLIENTS

NOM DU CLIENT	ADRESSE	CODE	C.POS	COMPTE
Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000,00
Dupont	1 rue des oranges	08000	Charleville	12450,00
Parazé	3 rue du baron	08000	Charleville	1232,34
Calin	4 tour diamant	08200	Sedan	12,56
Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300,00
Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0,00
Dupont	23 bd des pommiers	75006	Paris	45,60
Parazé	44 rue des cerises	08200	Sedan	222,55
TOTAL		26265,05		

Pourquoi le fichier s'est affiché ainsi ? Parce que nous l'avions précisé au début de ce chapitre avec **USE CLIENTS ;** dans le cas contraire, **DBASE** nous aurait demandé d'entrer le nom de la base.

On note que le total du champ **COMPTE** est affiché fort normalement. Par ailleurs, un numéro de page est automatiquement affecté.

Pour obtenir l'affichage des données sur imprimante, on indique à **DBASE :**

USE CLIENTS
SET PRINT ON
REPORT FORM RAPPORT

Pour désactiver l'imprimante, on se sert de :

SET PRINT OFF

Nous aurions pu, par ailleurs, user de la commande :

REPORT FORM RAPPORT TO PRINT

pour imprimer, ce qui est tout à fait identique à **SET PRINT ON.**

On remarquera, à l'usage, qu'un saut de page initial est fait par l'imprimante. Pour l'éviter, la commande suivante s'impose :

SET EJECT OFF

que l'on réactive avec :

SET EJECT ON

Notre état peut évidemment s'étaler sur plusieurs pages ; elles seront automatiquement numérotées comme il convient.

DBASE permet la génération d'états sur tout ou partie de la base de données. Par exemple, pour n'obtenir qu'un état sélectif, sur le nom **« Bihan »**, par exemple (bel exemple !), nous ferons :

REPORT FORM RAPPORT FOR ! (NOM) = « BIHAN »

et nous obtiendrons :

PAGE N° 00001

LISTING DES CLIENTS

NOM DU CLIENT	ADRESSE	CODE	C.POS	COMPTE
Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000,00
Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300,00
Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0,00
TOTAL		12.300,00		

Il est possible, dans le but d'agrémenter l'état de la présentation, de souligner certaines valeurs. Pour cela, on se servira du point-virgule, « ; », et du trait adéquat de la manière suivante. Lors de la création de l'état avec la commande **REPORT,** le système demande d'entrer le titre de la colonne en cours, si nous désirons voir ce titre souligné, nous entrerons :

DONNEZ LE TITRE : NOM DU CLIENT ; ----------

On note que ce trait est obtenu avec le caractère souligné « - », pour souligner avec « ---------- », il faut préciser :

DONNEZ LE TITRE : NOM DU CLIENT ; ----------

On note également que le soulignement étant à lui seul une ligne, on peut souligner avec n'importe quel caractère, le dollar par exemple, pour faire riche :

DONNEZ LE TITRE : NOM DU CLIENT ; $$$$$$$$$$$$$$

Ce qui fait très joli à l'écran :

NOM DU CLIENT
$$$$$$$$$$$$$

n'est-il pas ?

On voit que le signe « ; » permet de passer à la ligne et d'écrire sur la même colonne. On peut en déduire qu'il est possible d'écrire un texte dans une même colonne mais sur plusieurs lignes. Ainsi, à la question :

DONNEZ LE TITRE, nous répondons, par exemple :

ADRESSE ; DU CLIENT

et nous obtiendrons sur l'écran :

ADRESSE
DU CLIENT

On peut cependant lire l'état de façon différente, par exemple trié sur un champ. Nous savons déjà comment trier ou indexer une base de données. Dans le cas présent, nous ferons de même. Ainsi, en supposant vouloir lire le fichier dans l'ordre alphabétique des noms mais dans un état récapitulatif, nous indexerons en premier lieu le fichier puis nous rappellerons le fichier **RAPPORT** pour l'afficher :

INDEX ON NOM TO NCLIENTS

Le fichier est indexé sur le champ **NOM** dans l'index **NCLIENTS,**

USE CLIENTS INDEX NCLIENTS

On appelle le fichier **CLIENTS** en précisant que l'on va utiliser l'index **NCLIENTS,**

REPORT FORM RAPPORT

On demande l'état récapitulatif du fichier indexé sur le champ **NOM :**

PAGE N° 00001

LISTING DES CLIENTS

NOM DU CLIENT	ADRESSE	CODE	C.POS	COMPTE
Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000,00
Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300,00
Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0,00
Calin	4 tour diamant	08200	Sedan	12,56
Dupont	1 rue des oranges	08000	Charleville	12450,00
Dupont	23 bd des pommiers	75006	Paris	45,60
Parazé	3 rue du baron	08000	Charleville	1232,34
Parazé	44 rue des cerises	08200	Sedan	222,55
TOTAL		26265,05		

MARQUAGE DE LA DATE

On sait que **DBASE** nous demande de l'entrer dès le début de la session. Si on l'oublie, on peut toujours le faire :

SET DATE TO 12/1/87

par exemple, et cette nouvelle date apparaîtra dans le rapport.

CREATION D' UN EN-TETE

On peut ajouter un en-tête général coiffant le rapport. Par exemple, on désire donner un titre à un état de nom **« ETAT RECAPITULATIF DE COMPTES CLIENTS ».** Il nous suffit de préciser :

SET HEADING TO "ETAT RECAPITULATIF DE COMPTES CLIENTS"
et nous obtenons :

PAGE N° 00001 "ETAT RECAPITULATIF DE COMPTES CLIENTS" 12/1/87

LISTING DES CLIENTS

LE SOUS-TOTAL

Il est particulièrement utile de pouvoir obtenir des sous-totaux dans un état, lesquels se calculent selon des critères précis. Par exemple, on désire les sous-totaux sélectionnés par ville. Pour cela, il faut valider ainsi les questions lors de la création du rapport :

On crée un autre modèle que **RAPPORT,** appelons-le **RAPPORT1,** et on définit les divers formats comme **RAPPORT,** puis on répond ainsi aux questions suivantes :

DESIREZ-VOUS DES TOTAUX ? (Y/N)

on entre **Y,**

DESIREZ-VOUS DES SOUS-TOTAUX DANS VOTRE RAPPORT?(Y/N)

on entre **Y**,

DONNEZ LE CHAMP DU SOUS-TOTAL :

ici, on entre le champ qui sert de critère. Comme on demande les sous-totaux par ville on se servira du champ **CODE** : on entre donc à la question **CODE**,

DESIREZ-VOUS UNIQUEMENT UN RESUME DU RAPPORT (Y/N)

on entre **N**; cette question permet de savoir si on désire afficher uniquement le résultat de chaque département **(Y)**, ou bien le détail par département **(N)**,

CHANGEMENT DE PAGE APRES LES SOUS-TOTAUX (Y/N) ?

on entre **N**

ENTREZ LE TITRE POUR LES SOUS-TOTAUX :

restons simples et entrons : **SOUS-TOTAL.** Puis le système continue ensuite comme précédemment sur les colonnes, leur longueur et contenu :

COLONNE LONGUEUR,CONTENU
etc...

Puis, avant de lancer l'exécution du nouveau rapport, on indexe sur le champ **CODE** le fichier :

INDEX ON CODE TO INDCODE
USE CLIENTS INDEX INDCODE
REPORT FORM RAPPORT1

et nous obtenons le rapport suivant :

PAGE N° 00001
01/01/80

LISTING DES CLIENTS

NOM DU CLIENT	ADRESSE	CODE	C.POS	COMPTE
*SOUS-TOTAL 08000				
Dupont	1 rue des oranges	08000	Charleville	12450,00
Parazé	3 rue du baron	08000	Charleville	1232,34
SOUS-TOTAL 13684,34				
* SOUS-TOTAL 08200				
Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000,00
Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300,00
Calin	4 tour diamant	08200	Sedan	12,56
Parazé	44 rue des cerises	08200	Sedan	222,55
SOUS-TOTAL 12535,11				
*SOUS-TOTAL 75000				
Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0,00
SOUS-TOTAL 0				
*SOUS-TOTAL 75006				
Dupont	23 bd des pommiers	75006	Paris	45,60
SOUS-TOTAL 45,60				
TOTAL 26.265,05				

Ici, les données sont bien triées sur le champ **CODE** avec un sous-total à chaque fois.

Et voilà pour ce mois-ci, chers Dbasemen and Women ; à la prochaine fois !

PATRICE BIHAN

LE SOFT DU MOIS : SPOOL

1 heure 15 minutes !

Oui **75** minutes rondes, franches et massives pendant lesquelles je n'ai rien pu obtenir d'autre de mon **PCW** que le listage d'un texte de **152 Ko.** Si comme moi, vous supportez difficilement d'être réduit à un état de contemplation béate devant le grésillement soporifique du périphérique scribouilleur, vous risquez d'être plus que séduit, je dirais même envouté par SPOOL qui pour la même tâche s'est contenté de seulement 8 minutes !

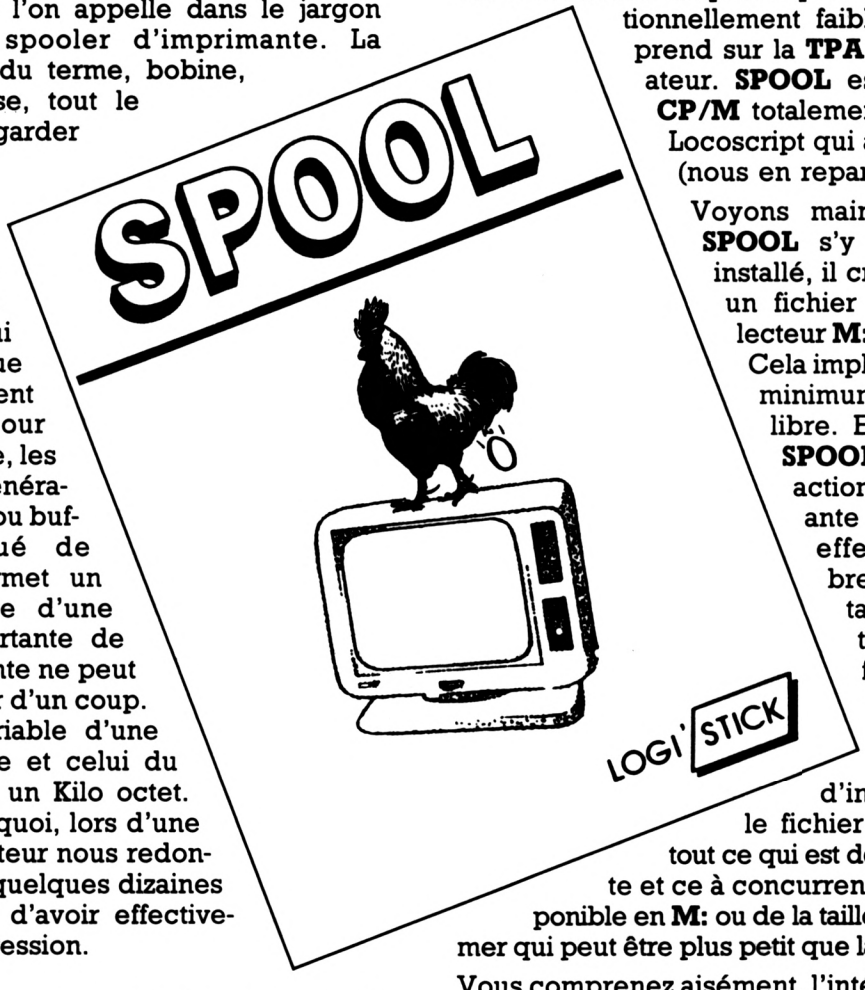
Le rapport est de taille et je vous laisse le soin d'imaginer le nombre d'heures d'édition ainsi sauvées en quelque mois...

SPOOL - PRINCIPE :

SPOOL est ce que l'on appelle dans le jargon informatique, un spooler d'imprimante. La traduction littérale du terme, bobine, étant trop imprécise, tout le monde s'accorde à garder le terme original.

Le principe du spooler est simple :

L'imprimante travaille à un rythme qui est le sien et qui est bien plus lent que la vitesse de traitement de l'ordinateur. Pour palier à ce problème, les imprimantes ont, généralement, un tampon (ou buffer) qui, constitué de mémoire vive, permet un stockage provisoire d'une quantité plus importante de texte que l'imprimante ne peut réellement imprimer d'un coup. Ce tampon est variable d'une imprimante à l'autre et celui du **PCW** est d'environ un Kilo octet. Ceci explique pourquoi, lors d'une impression, l'ordinateur nous redonne les commandes quelques dizaines de secondes avant d'avoir effectivement terminé l'impression.



Le tampon est donc au service de notre souci d'économie, mais il est largement insuffisant dès que les fichiers à imprimer dépassent **deux** ou **trois kilo octets.** Le résultat est évident, le tampon est plein et ne se remplit que lorsque l'imprimante l'a un temps soit peu vidé. La boucle est bouclée, le tampon est inutile car il suit imperturbablement le rythme lent et monotone des sanglots de qui vous savez.

Vous sentez immédiatement qu'une solution s'impose et que le spooler a probablement un lien étroit avec celle-ci.

Bien joué, c'est exactement, le cas. **SPOOL** n'est pas un simple tampon d'impression mais un coordinateur intelligent du temps imparti qui utilise habilement les ressources du **PCW** pour renvoyer dans les albums souvenirs les délais prohibitifs !

Présents constamment dans l'ordina teur, **SPOOL** est dit résident. La place qu'il occupe est exceptionnellement faible **(2,25 Ko)** qu'il prend sur la **TPA** ou mémoire utilisateur. **SPOOL** est un programme **CP/M** totalement inefficace avec Locoscript qui a d'ailleurs le sien (nous en reparlerons plus loin).

Voyons maintenant comment **SPOOL** s'y prend. Une fois installé, il cré immédiatement un fichier SPOOLER.$$$ en lecteur **M:** (ou Mémoire **M:**). Cela implique que **M:** ait un minimum de **16 Ko** de libre. Ensuite, on oublie **SPOOL** qui se met en action dès que l'impriante est sollicitée. En effectuant de nombreux aller-retour totalement imperceptibles, il remplit le fichier **M:** qui devient pour la circonstance le nouveau tampon d'imprimante. Ainsi, le fichier tampon engloutit tout ce qui est destiné à l'imprimante et ce à concurrence de la place disponible en **M:** ou de la taille du fichier à imprimer qui peut être plus petit que la place libre en **M:**

Vous comprenez aisément, l'intérêt d'avoir un lecteur **M:** d'une capacité de **368 Ko** dans ce cas bien précis...

Notre fichier **SPOOLER, $$$** étant plein, l'imprimante lancée, **SPOOL** revient au programme en cours dont il ne s'en échappe qu'épisodiquement pour aller mettre de l'ordre dans son tampon magique.

Le temps nécessaire à **SPOOL** pour s'occuper de tout est pratiquement nul, ce qui n'est pas le cas du spooler de **LOCOSCRIPT** qui ralentit terriblement la saisie pendant l'impression. Avec **SPOOL** rien d'anormal dans l'utilisation du programme. L'impression quant à elle, suit le même débit avec ou sans SPOOL. Testé sur un texte de **32 Ko,** le temps d'impression fut rigoureusement similaire **(7''23'** pour être précis).

Le résultat de l'ensemble des tests résumés en annexe donne un aperçu éloquent des prestations de **SPOOL.**

SPOOL - DIVERS

Complément de **SPOOL,** le programme **TUSPOOL** se charge de deux missions. Un, il désactive **SPOOL** en rendant à la mémoire utilisateur **(TPA)** sa virginité initiale et deux, il offre une option de vidange du **SPOOLER** pour laisser ou interrompre l'impression en cours.

Pour les inconditionnels de **DBASE,** je signale que **SPOOL** est idéal. Testé sur l'édition d'un fichier de **372 Ko,** il s'est comporté admirablement et plus rapidement encore par la désactivation de l'écran par **SET CONSOLE OFF** en début de commande et réactivation par **SET CONSOLE ON.** Cette mesure sert à supprimer toute affichage à l'écran pendant que le **SPOOLER** se remplit.

Avec **WORDSTAR Pocker,** le résultat est beaucoup plus spectaculaire car l'impression n'interrompt aucunement l'utilisation du programme en fragmentant l'impression mot par mot dans un hoquettement assez inhabituel. Enfin, pour un gros fichier ASCII, préférez l'envoi à l'imprimante par l'instruction **PIP LST :=NOM DU FICHIER** plutôt que par **[ALT] [P]** et **TYPE NOM DU FICHIER.** Ce choix est lié au délai qui, dans le cas de **TYPE,** est augmenté par l'affichage à l'écran du fichier **ASCII** à imprimer.

FICHE TECHNIQUE

NOM : **SPOOL**
TYPE : **LOGICIEL SPOOLER D'IMPRIMANTE**
EDITEUR : **LOGI'STICK**
AUTEUR : **MML**
IMPORTATEUR/DISTRIBUTEUR : **DDI**
PRIX PUBLIC :**350 F TTC**

En résumé, les compétence demandées par **SPOOL** sont inexistantes et dès lors que l'imprimante est utilisée, sa présence se justifie totalement. En fait **SPOOL** est probablement un des meilleurs investissements de la vie des **PCW !**

MARC HERMION

ANNEXES

Les essais suivants ont été réalisés dans les mêmes conditions et les temps indiqués correspondent au délai entre le lancement de l'impression et le moment où nous récupérons la main pour faire autre chose.

ESSAI 1 : FICHIER ASCII de 18 Ko Imprimé en condensé :

INSTRUCTION : **PIP LST:=DOCUMENT.ESS**

SANS SPOOL	AVEC SPOOL	ECART	RAPPORT
6''45'	1''06	5''29'	1/6

ESSAI 2 : FICHIER ASCII de 132 Ko Imprimé en corps 10

SANS SPOOL	AVEC SPOOL	ECART	RAPPORT
1 h 18''33'	8''11'	1 h 10''22'	1/9

ESSAI 3 : LISTING BASIC DE BUSINESS (voir ECHO N°5)

SANS SPOOL	AVEC SPOOL	ECART	RAPPORT
4''26'	40'	3''44'	1/5

ESSAI 4 : TEMPS DE TRAITEMENT PENDANT L'IMPRESSION :

Pour un programme basic faisant 50.000 boucles par **FOR I=1 TO 50000:NEXT**

SANS IMPRESSION	IMPRESSION SANS SPOOL	AVEC SPOOL
44'	50'	55'

Ce dernier permet de constater que le traitement est ralenti d'environ 10% par rapport à une impression normale. Pour comparer un test équivalent a été effectué sur Locoscript qui a son propre spooler :

ESSAI 5 : ENVOYER LE CURSEUR A LA PAGE 3 (66 LIGNES PAR PAGE)

SANS IMPRESSION	AVEC IMPRESSION
26'	45'

Vous pouvez vérifier que le spooler de Locoscript impose un ralentissement de l'ordre du double du temps normal.

SYNEA : LA MISE EN PLACE D'UN SERVICE TELEMATIQUE SUR PCW

1ere partie : L'ARBORESCENCE

Le Pack logiciels **SYNEA**, grâce à ses qualités indéniables axées sur la facilité d'utilisation et l'éventail important d'applications télématiques possibles, semble promis à un bel avenir sur notre machine chérie. Son prix exceptionnel rapporté à celui du **PCW** confère à l'ensemble **PCW-SYNEA** le meilleur rapport performances/prix sur le créneau des serveurs télématiques monovoies ; il devrait permettre à un grand nombre de professionnels d'entrer dans l'ère de la communication et d'offrir à leur clientèle ou à leurs partenaires commerciaux un service télématique de qualité.

C'est pourquoi nous débutons à partir de ce numéro une série destinée à vous présenter les performances étonnantes de ce produit. Nous procéderons par étapes, en vous décrivant chaque mois les caractéristiques détaillées d'un module **SYNEA** nécessaire à la préparation d'un service télématique complet.

Allumons l'ordinateur, insérons la disquette **SYNEA** dans le lecteur **A** :

Le **CP/M** exécute l'instruction **SETSIO**, contenue dans le fichier **PROFILE.SUB**, destinée à configurer l'interface **RS232** (réglages des vitesses de transmission/réception sur la ligne téléphonique).

Le programme **SYNEA** est ensuite exécuté ; il nous demande tout d'abord quel est le lecteur destiné à mémoriser les fichiers de **L'ARBORESCENCE**, des **MNEMONIQUES D'ECRANS** et des **BOITES AUX LETTRES.** Disposant d'un **PCW 8512** et une disquette neuve en **B**, nous indiquons **B**. Dans le cas du **PCW 8256** à un seul lecteur, nous aurions utilisé une disquette insérée en **A**. Le sommaire général de **SYNEA** est ensuite affiché ; il nous propose un ensemble d'options permettant de préparer le service télématique :

Nous débutons notre série par la mise en place de **l'ARBORESCENCE** des pages d'informations du service télématique.

Rappelons tout d'abord le principe de fonctionnement d'une consultation d'un minitel connecté au **PCW-serveur** :

Le **PCW** analyse chacun des choix formulés par le minitel et transmet, via la ligne téléphonique, la page d'information appropriée ; chaque page destinée à être affichée sur l'écran du minitel est constituée de codes (nombres) mémorisés dans un fichier situé sur une disquette du **PCW.**

A chaque page-écran minitel correspond un fichier **PCW.** Le premier fichier transmis à la connexion du minitel a pour nom **RACINE.SOM** (c'est une convention du logiciel). Cette première page constitue le sommaire général du service et propose des choix pour l'obtention d'autres pages sur le minitel ; chacune de ces pages peut contenir des informations utiles ou proposer plusieurs choix pour obtenir d'autres pages d'information etc... l'ensemble de tous ces écrans proposant des choix ou des informations contitue une **ARBORESCENCE** d'écrans, terme mathématique qui tient au fait que la description schématique de l'inter dépendance des fichiers-écrans ressemble à un arbre inversé, le premier écran tenant le « rôle » des racines de l'arbre, d'où son nom **RACINE.SOM** (.SOM pour **SOM**maire).

Pour illustrer notre propos, nous prendrons pour exemple le service télématique de la société (factice) **TYREL,** fabricant d'appareils à relier et des fournitures associées... Le but recherché par cette société est de mettre en place :

- un système d'information pour la clientèle sur l'activité et les produits de l'entreprise ainsi que les tarifs actualisés.
- un ensemble de boîtes aux lettres pour les salariés de l'entreprise. Toute personne pourra déposer un message à l'attention d'une personne de l'entreprise difficile à joindre (par exemple un représentant en déplacement).
- un système de prise de commande par minitel pour les clients référencés et pour les VRP en déplacement chez leurs clients.

Le schéma d'arborescence suivant permet de répondre simplement à ces trois objectifs :

Les noms en majuscules représentent les noms des écrans transmis par le serveur au minitel. Les noms entre-parenthèses correspondent aux choix à fournir par le minitel connecté pour passer d'un écran à l'autre.

NOM DU FICHIER-ECRAN	RÔLE
RACINE.SOM	sommaire général du service
PRE.SOC	écran de présentation sur l'activité de la société
PRODUIT.SOM	sommaire de présentation des produits fabriqués,
PRODUIT.APP	appareils à relier
PRODUIT.RP	reliures plastique,
PRODUIT.CO1	couvertures (1er écran)
PRODUITS.CO2	couvertures (2e écran)
MESSAGE.SOM	écran d'accueil de la messagerie
COMMANDE.SOM	écran d'accueil de la prise de commande

L'option **ARBORESCENCE D'ECRAN** permet de décrire l'arborescence, ci-dessus, de la façon suivante :

22/01/87 - ARBORESCENCE DES ECRANS -

numéro	écran source	réponse	écran destination
15	PRODUIT.CO1	$SUITE	PRODUIT.CO2
16	PRODUIT.CO2	$RETOUR	PRODUIT.CO1
9	PRODUIT.SOM	1	PRODUIT.APP
10	PRODUIT.SOM	2	PRODUIT.RP
11	PRODUIT.SOM	3	PRODUIT.CO1
1	RACINE.SOM	1	PRE.SOC
2	RACINE.SOM	2	PRODUIT.SOM
3	RACINE.SOM	3	MESSAGE.SOM
4	RACINE.SOM	4	COMMANDE.SOM

-> COPY : Suivants : Imprimer liste <- EXIT : Précédents : Fin + : Ajouter - : Supprimer

La liste de l'arborescence est constituée d'un ensemble de lignes des choix possibles du minitel connecté au **PCW-serveur.** Supposons que la page **PRODUIT.SOM** soit affichée sur l'écran du minitel connecté, si celui-ci transmet au PCW le choix **2**, le **PCW** cherche alors si une ligne commençant par **''PRODUIT.SOM 2''** fait partie de la liste de l'arborescence ; si oui, le **PCW** transmet l'écran destination dont le nom est en bout de ligne (celui-ci devient maintenant l'écran source) ; sinon, le **PCW** transmet le message **''Réponse non valide''** et permet au minitel de proposer un autre choix.

Les réponses débutant par le caractère dollar **($)** dans la Liste de l'arborescence correspondent aux codes engendrés par les touches fonctions du minitel : **SOMMAIRE, RETOUR, SUITE, REPETITION, GUIDE.** Les deux touches **CORRECTION** et **ANNULATION** sont réservées, respectivement pour, la correction du dernier caractère saisi par le minitel et la reprise du choix depuis le début.

Supposons que la page **PRODUIT.CO2** soit affichée sur l'écran du minitel connecté ; si le minitel appuie sur la touche **SUITE,** le **PCW** lui transmet le message ''Réponse non valide'' ; par contre si le minitel appuie sur la touche RETOUR, le PCW lui transmet l'écran **PRODUIT.CO1.**

Il est important de noter que le choix prévu dans une arborescence dépend de l'écran en cours. Ainsi, formuler le choix **1** depuis l'écran **RACINE.SOM** aboutit à l'affichage de l'écran **PRE.SOC** ; le même choix formulé depuis l'écran **PRODUIT.SOM** permet d'obtenir l'écran **PRODUIT.APP.**

Il n'y a pas de limitation logicielle au nombre de fichiers écrans du service et de niveaux de l'arborescence ; la seule limitation est celle de la place mémoire disponible sur la disquette. Un **PCW 8256** à un seul lecteur peut ainsi gérer une cinquantaine d'écrans.

Le logiciel **SYNEA** permet de simplifier considérablement la description de l'arborescence ; en effet, il prend en compte des règles d'enchaînement par défaut pour les choix correspondant aux touches **SOMMAIRE** et **GUIDE.**

En effet, si le choix du minitel est l'appui sur **SOMMAIRE** et que ce choix n'est pas prévu dans la Liste de l'arborescence, le **PCW** transmettra l'écran de même nom que l'écran en cours et avec l'extension **.SOM,** s'il existe. Par exemple, en présence de l'écran **PRODUIT.REL,** l'appui sur **SOMMAIRE** permet d'obtenir **PRODUIT.REL** avec l'extension **.SOM,** c'est-à-dire **PRODUIT.SOM.**

Si le fichier a déjà l'extension **.SOM,** c'est l'écran **RACINE.SOM** qui sera transmis.

Les mêmes règles s'appliquent à la touche **GUIDE** ; dans ce cas l'extension est, GUI.

En tenant compte de cette particularité, l'arborescence du service télématique de la société **TYREL** peut se résumer à la liste suivante :

22/01/87 - ARBORESCENCE DES ECRANS -

numéro	écran source	réponse	écran destination
8	COMMANDE.SOM	$SOMMAIRE	RACINE.SOM
7	MESSAGE.SOM	$SOMMAIRE	RACINE.SOM
5	PRE.SOC	$SOMMAIRE	RACINE.SOM
12	PRODUIT.APP	$SOMMAIRE	PRODUIT.SOM
14	PRODUIT.CO1	$SOMMAIRE	PRODUIT.SOM
15	PRODUIT.CO1	$SUITE	PRODUIT.CO2
16	PRODUIT.CO2	$RETOUR	PRODUIT.CO1
13	PRODUIT.RP	$SOMMAIRE	PRODUIT.SOM
6	PRODUIT.SOM	$SOMMAIRE	RACINE.SOM
9	PRODUIT.SOM	1	PRODUIT.APP
10	PRODUIT.SOM	2	PRODUIT.RP
11	PRODUIT.SOM	3	PRODUIT.CO1
1	RACINE.SOM	1	PRE.SOC
2	RACINE.SOM	2	PRODUIT.SOM
3	RACINE.SOM	3	MESSAGE.SOM
4	RACINE.SOM	4	COMMANDE.SOM

-> COPY : Suivants : Imprimer liste <- EXIT : Précédents : Fin + : Ajouter - : Supprimer

Il n'est pas nécessaire de décrire l'enchaînement des écrans postérieurs aux écrans **MESSAGE.SOM** et **COMMANDE.DON;** en effet, quand l'un de ces écran est affiché, le logiciel serveur transmet en fonction du choix du minitel l'écran approprié : **MESSAGE. ENR** pour l'écriture d'un message dans une boîte, **MESSAGE. LEC** pour la lecture des messages d'une boîte aux lettres, **MESSAGE.GUI** pour la liste des boîtes aux lettres, **COMMANDE.PRI** pour la prise de commande (saisie des codes articles et quantités).

Le logiciel **SYNEA** permet de gérer la liste de l'arborescence en offrant des possibilités de suppression de ligne choix d'ajout de nouvelles lignes et d'impression de la liste.

La liste est affichée sur l'écran du **PCW** dans l'ordre alphabétique des écrans source et des choix autorisés du minitel.

Comme vous avez pu le constater, la mise en place de l'arborescence est très simple ; de plus, le fichier de l'arborescence est indexé (donc « trié » automatiquement), ce qui aboutit à une analyse quasi immédiate des choix du minitel connecté.

Ainsi s'achève la première partie de notre série sur la mise en place d'un serveur télématique sur **PCW.** Nous vous décrirons le mois prochain un autre moyen très puissant et complémentaire à l'arborescence pour préparer l'enchaînement des écrans, les **MNEMONIQUES D'ECRANS.** ■

GERMAIN DELALANDE

LES PLUS DE SYNEA

Ce qu'il faut savoir pour créer un serveur sur **PCW 8256** ou **8512.**

La connexion d'un PCW au réseau téléphonique pour la création d'un serveur domestique peut se faire de deux façons :

Soit par l'intermédiaire d'un modem auto-répondeur (qui se déclenche lorsqu'un appel est fait).

Soit par l'intermédiaire du modem du minitel sous réserve qu'il soit retournable (qu'il puisse émettre et recevoir à la fréquence voulue).

De nombreux minitels ont cette possibilité qui a l'énorme avantage de nous faire éviter l'achat du modem (environ 2.000 F !).

Si le minitel est dit retournable, il n'est pas pour autant, auto-répondeur. Il faut alors ajouter un boîtier de détection qui compensera cette lacune.

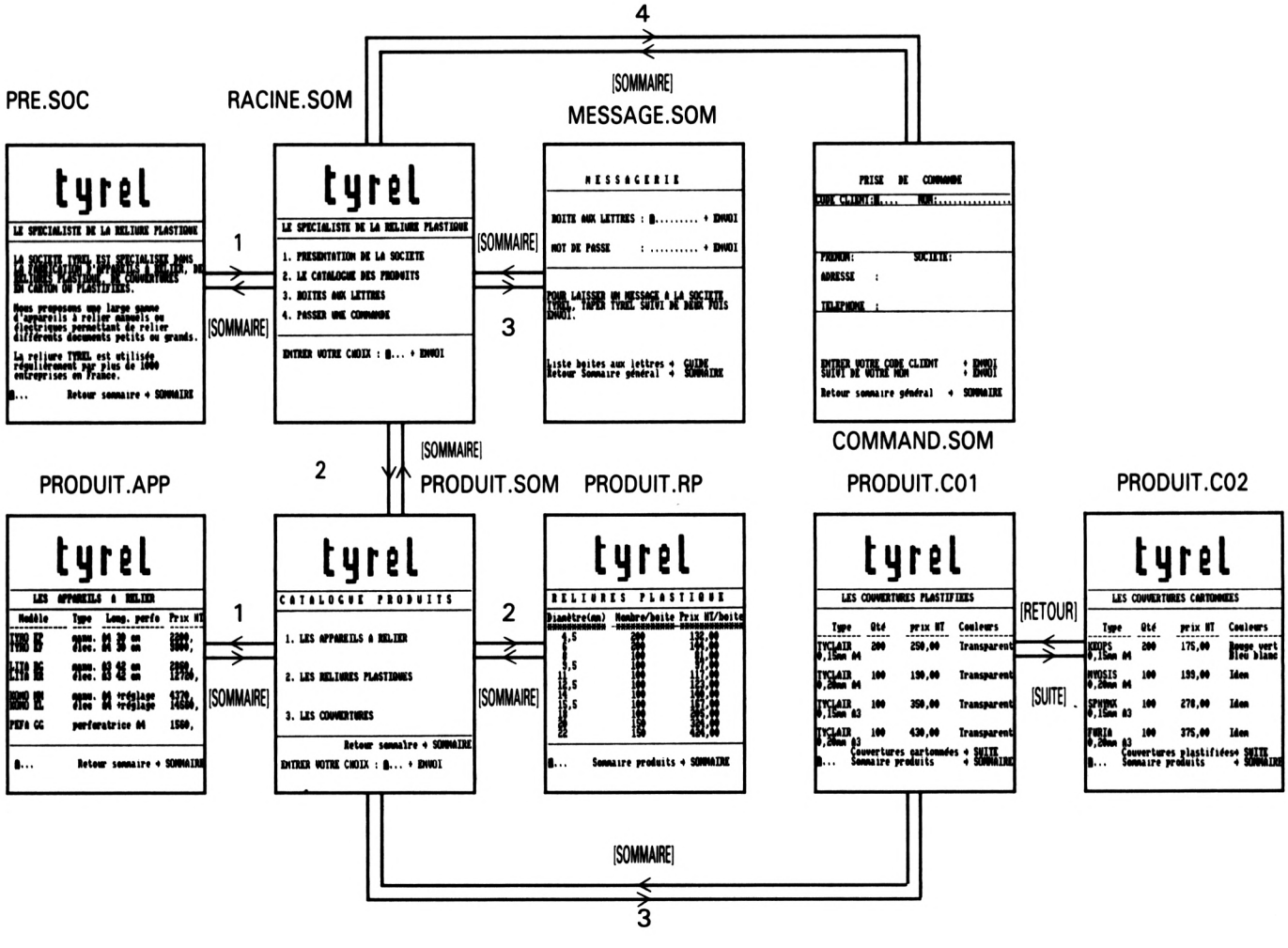
Dans tous les cas, le raccordement du **PCW** au modem ou au minitel ne peut se faire que si une interface série est raccordée sur le **PCW.**

Les éléments étant réunis, voici les configurations précises :

AVEC MINITEL RETOURNABLE	REF.	PRIX H.T.	SANS MINITEL RETOURNABLE	REF.	PRIX H.T.
LOGICIEL SYNEA	SYN1	960	LOGICIEL SYNEA	SYN	960
INTERFACE SERIE	CPS8256	580	INTERFACE SERIE	CPS8256	580
CORDON RS-232 XX DIN	CB11	170	CORDON RS-232 XX DIN	CB11	170
BOITIER AUTO REPONDEUR	BA11	170	CORDON RS-232 FEMELLE-FEMELLE	CB22	170
			MODEM AUTO-REPONDEUR V23	ATTEL	1.900
PRIX H.T. SERVEUR COMPLET		**1.880**	.....		**3.780**

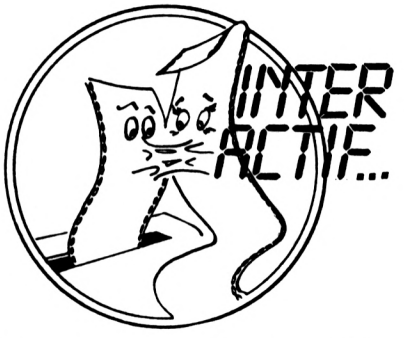
Ces prix sont communiqués par **D.D.I.** et correspondent à son tarif recommandé. Il convient d'ajouter une TVA de 18,6 %.

ECRANS ET ARBORESCENCE



Chers amis bonjour !

Bravo, votre retour à des valeurs plus certaines fait plaisir à voir. Vous avez voté FRANCAIS et je vous félicite. Marc Hermion est une fois de plus élu, d'une courte longueur. Tenez, pour vous prouver ma gratitude, je débaptise Charly de cet infame sobriquet qui est, aux dires de l'un de mes lecteurs les plus assidus, généralement donné à une machine encore trop peu connue pour mériter le W réservé à l'élite. J'ouvre donc une grande consultation sur ma boîte à lettre télématique du service Echo **(48.67.62.25-24/24h)** afin que l'on rebaptise publiquement lors du grand diner organisé par le club de l'Echo (voir page club et insister auprès de Patrick pour qu'il nous épargne Germaine !)...



Me retrouvant seul devant un **PCW** anonyme, je me suis consolé sur le minitel et je suis totalement en mesure de vous expliquer le détail de la manipulation.

D'abord, vous composez à l'aide de votre index le plus résistant le numéro du serveur **(48.67.62.25)** sans omettre le 1 préparatoire si vous appelez de province. Dès que votre oreille valide se sent chatouillée par un couinement aigü (celui que l'on pousse à la lecture du tiers provisionnel !), pressez courageusement la touche « **CONNEXION/FIN** » de votre minitel et comtemplez !

Le miracle technologique s'accomplissant sous votre œil stupéfait (l'autre est en vacances) vous constatez que cela marche. Pour accéder aux boîtes aux lettres **(BAL)** l'Echo, qui fait toujours plus pour ses lectrices, vous offre deux voies d'accès. Soit en tapant **BAL+ ENVOI** pour aller directement à la liste des **BAL** soit par **2+ENVOI** suivi par le nom de la boîte dans laquelle vous voulez laisser un message. A ce stade, vous pouvez aussi taper **GUIDE** pour retournez à la liste des boîtes. Les boîtes disponibles sont celles des membres du club à qui nous laissons des messages personnalisés, celles des éditeurs, à qui vous pouvez envoyer, commandes, plaintes, questions, avis et autres, et celles des brillants collaborateurs de l'Echo qui se feront une joie de savourer vos compliments. Les boîtes pouvant être appelées soit par leur numéro, soit par leur nom, vous n'aurez plus aucune excuse après lecture de la liste qui figure à l'option BAL. Voilà, voilà, ça sonne déjà !

SERVICE COMPRIS

En accord avec **Synatel** et **DDI,** les serveurs **SYNEA** commercialisés auront droit de cité dans nos colonnes. Donc, tous les mois je vous dévoilerais les numéros d'appels des serveurs installés ainsi que leur utilité exacte (sous réserve d'avoir l'accord du propriétaire). Je fais le pari qu'avant 6 mois nous rachèterons l'annuaire télématique !!!

LES FOUETTES DU MOIS...

Et dire que j'allais oublier le meilleur ! Le suprême plaisir de fouetter sans retenue les bougres coquillards et malheur, j'en tiens un qui a d'énormes fesses recouvertes d'un cuir épais ! L'ami Friedrich terrassé par 2 milligrammes de sang dans son alcool a déliré plein tube dans DUR DUR le Disque DUR ;

1/ Le temps d'accès disque est bien meilleur que celui des disquettes **(65 microsecondes pour le disque).**
2/ **PIP** sait très bien faire des copies de plus de **256 Ko** mais est incapable de prendre en charge le **Back up** complet du disque et c'était là que **Merci** intervenait. Merci à **Merci** de nous pardonner et veuillez excuser notre ami Friedrich qui termine à peine sa cent dix huitième cure de désintoxication.

DU PAPIER POUR TOUS...

Démarrage spectaculaire pour notre opération « du papier pour tous » qui semble faire l'unanimité. Suivant le souhait de certains, nous gardons à votre disposition un échantillonnage de feuilles personnalisées qui vous seront envoyées contre deux timbres à 2,20 F.

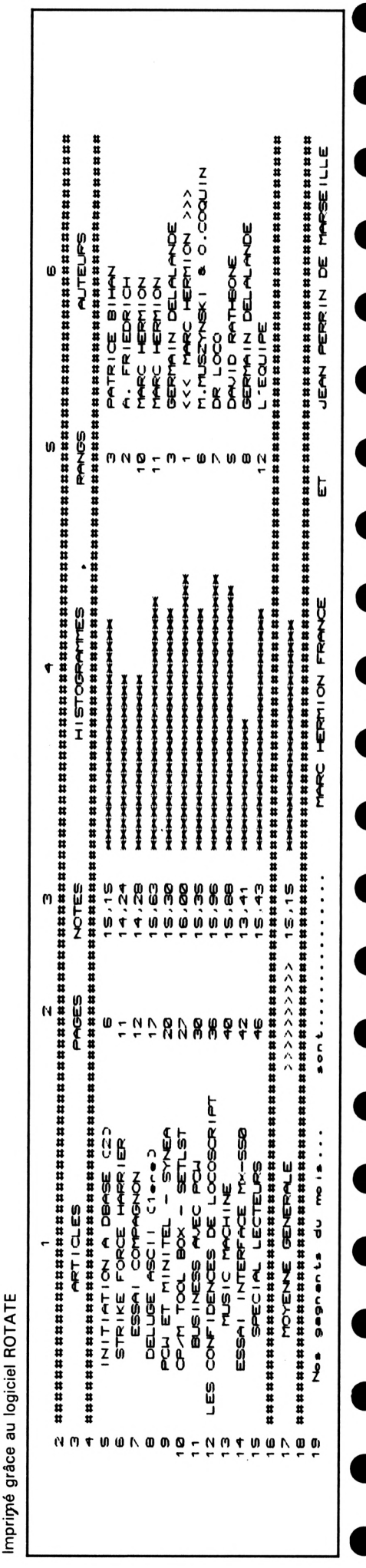
Le 1000 ?

Il semble qu'à peine franchi le cap annonciateur des 900, le millième n'ait pas encore timbré son envoi... Il le sera pour notre grand diner du club Echo durant lequel nous lui remettrons tous ses cadeaux.

Venez nombreux et n'oubliez pas de trouver un nom décent à mon **PCW** qui ne me boude plus depuis qu'il a rencontré une **SPOOL** de luxe !

Pierre PAND

PS : On a détaché David qui en a lâchement profité pour s'enfuir. Malgré un sévère contrôle douanier, il nous échappe encore... Prime à qui le ramènera entier.



Imprimé grâce au logiciel ROTATE

DELUGE ASC II (2)

Nous le savons. De nombreux programmes peuvent échanger leurs données et comme nous l'avons appris le mois dernier, un seul standard le leur permet, l'**ASCII** si pratique nous réserve toutefois quelques surpises de compatibilité (rien n'est jamais parfait) qu'il va falloir résoudre avec le plus d'ingéniosité possible.

Démarrant la rubrique avec l'inénarrable Locoscript, j'avais laissé entrevoir que la création de fichiers **ASCII,** par son intermédiaire, pouvait nous révéler quelques surprises... Et quelles surprises ! Nous, français des pieds à la tête, nous retrouvons en présence de fichiers **ASCII** amputés de ce qui fait le charme sans égal de notre douce langue : **LES ACCENTS !**

Vérifions-le. Prenez votre Locoscript habituel, et tapez le texte suivant :

Après avoir lu l'Echo N° 5, je me suis demandé où je l'avais posé ?

Sortez par **[EXIT]+[ENTER]** pour finir l'édition, laissez le curseur sur le nom du texte que vous venez de taper et procédez à une sauvegarde **ASCII** standard par **[F7],** curseur sur « **Créer fichier ASCII** », suivi par le choix du groupe dans lequel vous allez le mettre et son nom (**TOTO.ASC** par exemple). Choisissez le groupe **0** du lecteur **A** pour être certain de le récupérer facilement sous **CP/M.**

Ceci fait, passez sous **CP/M** en retournant la disquette système, remettez la disquette sur laquelle se trouve **TOTO.ASC** et tapez :

TYPE TOTO.ASC [RETURN]

Le résultat n'est pas fameux et vous en convenez :

```
Apr}s avoir lu l'Echo N[5, je me suis demand{ o| je l'avais pos{?
```

Figure 1

Mais que s'est il passé ?

Le jeu de caractères du **CP/M** dispose de **256** signes et caractères différents. Si les **128** premiers suivent le standard **ASCII,** il n'en est pas de même pour les **128** suivants. Ainsi, les voyelles accentuées étant beaucoup plus nombreuses que le jeu standard ne le permet (pensons aux circonflexes, au tréma, etc...), ces dernières sont codées en fin de liste soit : **224** à **245.** L'exception est faite des caractères é,à,ù,è qui font tous partie du jeu standard **(O à 127).** Ceci n'explique rien encore mais tout va s'éclaircir.

Locoscript, anglais de naissance, considère les accents comme faisant partie du jeu étendu **(128-255)** donc pour lui les caractères normaux, correspondant à ceux des voyelles accentuées, sont en réalité les codes qui les remplacent lors de la création d'un fichier **ASCII.** Mais pourquoi, me direz vous ? Tout simplement parce que tout changement de police de caractère sous **CP/M** a pour effet d'inverser les symboles entre jeu standard et non standard pour n'en perdre aucun. C'est logique et l'exemple d'une lettre quelconque vous permettra de mieux comprendre.

Le code standard pour **64** correspond à " @ " en **ASCII** standard (américain ne l'oublions pas) et le caractère "**à**"correspond au code **234** du jeu de caractère étendu (regardez le manuel **CP/M** page **106**).

Si on oblige l'ordinateur à changer de police et plus précisément si on lui demande le jeu français, il va

CODE	USA	FRANCE	RFA	G.B.	DANEMARK	SUEDE	ITALIE	ESPAGNE	JAPON
35	#	#	#	£	#	#	#	R	#
36	$	$	$	$	$	¤	$	$	$
64	@	à	§	@	@	É	@	@	@
91	[	°	Ä	[	Æ	Ä	°	¡	[
92	\	ç	Ö	\	Ø	Ö	\	Ñ	¥
93	]	§	Ü	]	Å	Å	é	¿	]
94	^	^	^	^	^	Ü	^	^	^
96	`	`	`	`	`	é	ù	`	`
123	{	é	ä	{	æ	ä	à	¨	{
124	|	ù	ö	|	ø	ö	ò	ñ	|
125	}	è	ü	}	å	å	è	}	}
126	~	¨	ß	~	~	ü	ì	~	~

Figure 2

procéder à l'inversion des **2** et la représentation du code **64** deviendra **"à"** et celle du code **234** sera " @ ".

Ainsi, nos deux symboles sont toujours disponibles mais l'un est devenu standard et l'autre ne l'est plus. Ceci est identique pour **12** d'entre eux et le détail est résumé par langue en **figure 2.**

Locoscript, dans sa grande mansuétude, considère que pour une sauvegarde réussie en langue française, il faut inverser les codes standards et les codes non standards pour nous garantir une francisation parfaite, et comble, le **CP/M** étant déjà francisé, les codes sont déjà inversés et l'on se retrouve avec les codes originaux !

Qui trop en brasse mal les tient ! Nos fichiers **ASCII** sont tordus et nous devons trouver une parade infaillible.

L'Echo dans sa superbe générosité vous en offre 2 !

1/Manuelle :

Cette parade est simple et utilise le principe exposé ci-dessus pour rétablir la réalité. Puisque Locoscript inverse les codes abusivement, faisons-le avant lui pour récupérer les bons codes...

Le changement doit porté sur la totalité du texte et l'option **EXCHANGE** obtenue par **[EXCH]** est parfaite. Les codes concernés sont :

à,°,ç,§,é,ù,è,¨ qui devront être remplacés par leur équivalent du jeu américain de la **figure 2.** Exemple remplacer **"à"** par " @ " sur tout le texte (voir **figure 3**).

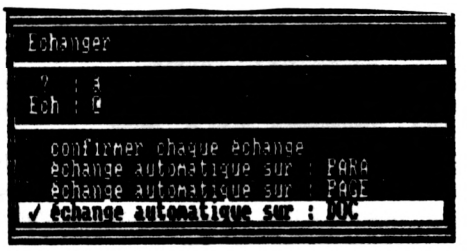


Figure 3

2/Automatique :

A l'inverse de la précédente, cette parade va nous éviter nombre de manipulations en se chargeant, sous Basic, d'effectuer l'inversion à notre place. Si la méthode est reposante, elle cache tout de même un inconvénient de taille car les phrases du texte original ne doivent pas dépasser **255** caractères sans retour chariot. Cette contrainte est liée à la méthode et je m'emploie activement à résoudre le problème pour un prochain déluge...

Une fois saisi et vérifié, le programme **LOCASC.BAS**, vous demandera d'entrer le nom de fichier à convertir et le nom du fichier bénéficiaire de la conversion. Comme je vous l'ai exposé plus haut, tout repose sur une simple inversion des codes et pour cette raison, la conversion fonctionne dans les deux sens à savoir : rendre un fichier **ASCII** locoscript standard pour **CP/M** ou inversement.

Ayant rétabli l'incroyable confusion de Locoscript, je n'ai d'autre alternative qu'une retraite méditative sur les secrets d'**ASCII,** mais au fait, que faisons-nous sur terre ?!

Marc HERMION

```
CP/M Plus  Amstrad Consumer Electronics plc

v 1.4, 61K TPA, 2 disc drives, SIO/Centronics add-on, 368K drive M:

A>BASIC

Mallard-80  BASIC with Jetsam   Version 1.29
(c) Copyright 1984  Locomotive Software Ltd
All rights reserved

31597 free bytes

Ok
TYPE B:AVANT
Apr}s avoir lu l'Echo N[5, je me suis demand{ o| je l'avais pos{?
Ok
RUN "B:LOCASC
NOM DU FICHIER DE DEPART? B:AVANT
NOM DU FICHIER D'ARRIVEE? B:APRES
FINITO
Ok
TYPE B:APRES
Après avoir lu l'Echo N°5, je me suis demandé où je l'avais posé?
Ok
```

Figure 4

```
10  REM ***************************
20  REM *   TRANS-LOCASC V 1,0   *
30  REM *  MADE BY MARC HERMION  *
40  REM *   POUR L'ECHO DU PCW   *
50  REM ***************************
60 CLEAR;DIM A$(18)
70 T$=CHR$(245)+CHR$(238)+CHR$(234)+CHR$(166)+CHR$(235)+CHR$(2
25)+CHR$(178)+CHR$(162)+"çùà§èé¨°"
80 A$(1)="ç";A$(2)="ù";A$(3)="à";A$(4)="§";A$(5)="è";A$(6)="é"
;A$(7)="¨";A$(8)="°"
90 A$(9)=CHR$(245);A$(10)=CHR$(238);A$(11)=CHR$(234);A$(12)=CH
R$(166);A$(13)=CHR$(235);A$(14)=CHR$(225);A$(15)=CHR$(178);A$(
16)=CHR$(162)
100 INPUT "NOM DU FICHIER DE DEPART";A$;IF FIND$(A$)="" THEN P
RINT "*** FICHIER INCONNU!***";GOTO 100;' *** ENTREE DU FICHIE
R DE DEPART ET TEST SUR SA PRESENCE
110 INPUT "NOM DU FICHIER D'ARRIVEE";B$
120 OPEN "I",1,A$;OPEN "O",2,B$;' *** OUVERTURE DES FICHIERS
130 WHILE NOT EOF(1);' *** BOUCLE SUR LE FICHIER
140 LINE INPUT #1,A$;GOSUB 170;PRINT #2,B$
150 WEND
160 PRINT "FINITO";CLOSE;END
165 REM *** SOUS PROGRAMME DE TEST
170 B$="";L=LEN(A$);FOR I=1 TO L;C$=MID$(A$,I,1);J=INSTR(1,T$,
C$);'*** LIGNE DE TEST SUR LA PRESENCE D'UN CODE A MODIFIER
180 IF J<>0 THEN C$=A$(J)
190 B$=B$+C$;NEXT;RETURN
```

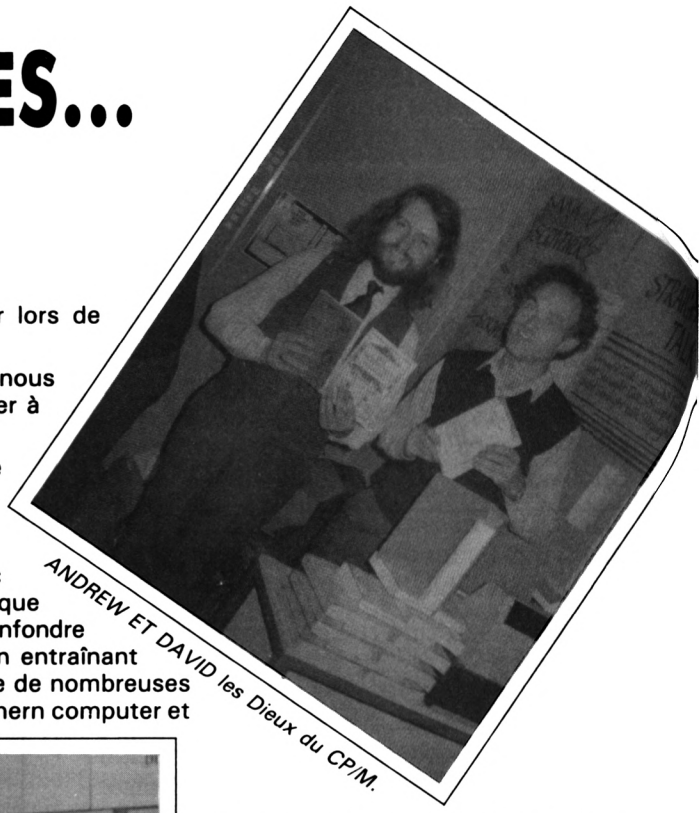
AMSTRAD A LONDRES... LA MOROSITE ?

Cher lecteur,

Voici, brièvement, le petit courrier que j'aurais pu t'envoyer lors de notre voyage en Angleterre...

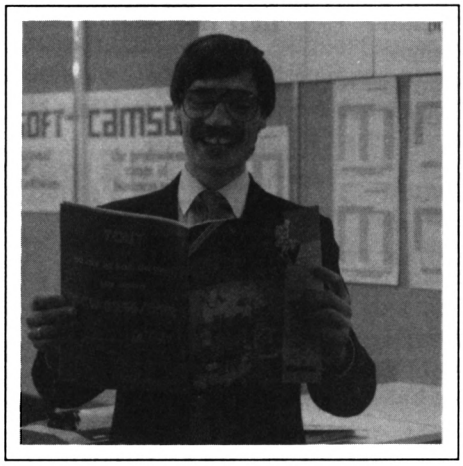
Accompagnés des grands froids qui paralysèrent le pays, nous sommes bien arrivés au Novotel Londonnien pour se réchauffer à l'Amstrad user chaud ! (5e du nom).

Je crois que nous étions les seuls contents d'être là ! Je devine ton étonnement mais tu vas tout comprendre après ces quelques explications... D'abord le vilain Sweety (dit aussi chouchou, voir Sugar pour les actionnaires de Beghin say) met bien du temps à livrer ses PC et retire sans vergogne le manuel basic des PCW pour l'amputer de ses pouvoirs et affirmer haut et fort que ce n'est qu'un traitement de texte et qu'il ne faut surtout pas le confondre avec l'autre. Donc le totalitarisme PC continue ses méfaits en entraînant quelques sociétés dans des chutes inattendues. C'est ainsi que de nombreuses faillites agrémentent les meilleures conversations, Gémini, Northern computer et bien d'autres en cours ou à venir. Pas vraiment joyeux tout cela, mais rien ne démonte l'Echo et ses amis anglais. Pour preuve, regarde David Rathbone qui découvre son premier article français, c'est pas de la joie, ça ?



ANDREW ET DAVID les Dieux du CP/M.

La vérité est pourtant claire, les joyeux aiment l'Echo ! Andrew Clarke et DAVID POWYS-LYBBE le prouvent aussi. Andrew et David sont des sommités informatiques d'un pays où peu de journaux peuvent aujourd'hui se vanter de n'avoir pas fait appel à leurs grandes compétences. David dirige aussi le plus grand groupe *CP/M* d'Angleterre (plusieurs milliers de membres) et, après avoir offert SCRIVENER au club de l'Echo, nous fait miroiter les avantages d'un travail commun avec le groupe des CP/Mistes britanniques. Propositions alléchantes qui sera à suivre de très près... Mais continuons la visite. Voilà Kado, qui après avoir détruit son PCW avec une tasse de thé (véridique) a décidé de lui faire une protection étanche qui séduira tous les amis de Parkinson et de la maison du café réunis !



DAVID RATHBONE AIME L'ECHO

Un autre éditeur est aussi très heureux, Chris Witthington, notre vedette du numéro 1 brillant auteur du 3D clock chess, vient de mettre tout son savoir graphique en un pack qui fait un véritable ravage. En deux mots, il s'agit de plus de 50 routines, utilisables en tous langages accompagnées de leur source en assembleur commenté. Ce pack permet de programmer en basic des logiciels aux performances graphiques professionnelles. En deux mots, refaire Batman, space invaders ou fairlight devient avec Graphic magic accessible à tout programmeur moyen. Sa francisation est d'ailleurs en cours.

Le graphisme sur PCW semble d'ailleurs être l'une des préoccupations favorites des éditeurs. Grafsales propose une tablette graphique avec un logiciel de D.A.O. à faire grimper Michel Ange au plafond (une pause s'impose) qui redescendra aussi vite en lisant son prix car ce n'est pas Sixtine pounds mais 2 000 F pour ce bijoux. Espérons la voir, très prochainement en France. Je note l'absence de Mirror soft qui nous fait toujours languir avec son desktop publisher et particulièrement si l'on sait qu'il est capable (d'après les spécifications écrites...) de piloter une imprimante laser. Promis pour Octobre, Fleet Street Publisher semble s'éterniser à Soho ou il a probablement maille à partir avec sa police (de caractères, bien sûr).

VOTRE PCW : CAFE OU CHOCOLAT ?

Enfin pour t'apprendre une bonne nouvelle, un fabricant vient de mettre au point une machine à réencrer les rubans de PCW. Si cette dernière n'est pas donnée (environ 5 000 F) le coût du réencrage est quasiment nul pour une qualité d'encrage identique, voir supérieure aux rubans du commerce. Et si tu trouves cela astucieux on pourrait peut-être en acheter une pour l'Echo.

Voilà, maintenant je file car on nous attend au pub où seule les affaires sérieuses se traitent entre 2 pintes et les crispies au bacon... A bientôt et qui sait si nous ne t'emmènerons pas au prochain...

L'Echo's team

○ ○ ○ ○ AZERTY

cours complet de dactylographie
pour la maîtrise du clavier Azerty

250 f.

une méthode unique
comprenant plus de cent exercices
progressifs en rythme et en difficulté

Mettez toutes les chances de votre côté avec AZERTY
c'est un logiciel **LOGI'STICK** distribué par **D.D.I.**
en vente chez votre revendeur spécialiste **PCW**
Renseignements (1) 48.67.28.44 +

ORDI-PLUS

LE SPECIALISTE DE L'INFORMATIQUE
FAMILIALE ET PROFESSIONNELLE
THOMSON, AMSTRAD, COMMODORE...

Tous matériels.
Plus de 1 000 logiciels, jeux, livres.

Entrée libre - Démonstration permanente
7, place Camélinat - 93600 AULNAY-SOUS-BOIS
Tél. : 48.68.66.33

LES PLUS DES LECTEURS

Nos lecteurs sont formidables et ils le prouvent !
Voici une série de « plus » triés sur le volet dans l'abondant courrier qui nous submerge chaque jour. Persuadés que vous les adopterez sine die tellement ils sont pratiques, les voici, en rang d'oignons, prêts à mieux servir encore notre PCW...

PLUS VITE...

Ce plus fonctionnant sous **CP/M** est tout simplement génial. Il est l'œuvre de **Francis DALIPHARD** qui PCWise comme il soigne ses patients... Avec amour pour sûr !

Sans attendre chargez votre **CP/M** favori et profitez sans vergogne de l'affichage de **A>** pour taper les séquences suivantes :

LES TOUCHES A PRESSER	CE QUE VOUS VOYEZ A L'ECRAN
[EXIT] [E] [RETURN]	A> ↑°E

Résultat de l'opération : l'écran vient de s'effacer en laissant le curseur à sa position d'origine. Pour l'envoyer en position **0,0** ou **HOME**, essayez :

LES TOUCHES A PRESSER	CE QUE VOUS VOYEZ A L'ECRAN
[EXIT] [H] [RETURN]	A> °H

Ce plus amène une conclusion qui servira dans de nombreuses occasions.

La touche **[EXIT]** affiche le code **ESCAPE** qui permet d'envoyer à l'écran les codes qui le gèrent. Comme le **CP/M** n'interprète que les codes des lettres majuscules, les codes **p** et **P** sont compris de la même façon. Cela limite notre champ d'action aux codes majuscules et chiffres, soit :

[EXIT] + [0] pour donner accès à la ligne d'état.
[EXIT] + [1] pour l'interdire l'accès à la ligne d'état.
[EXIT] + [2][0] à **[7]** pour changer le jeu de caractères étrangers avec :

0 = AMERICAIN, 1 = FRANÇAIS, 2 = ALLEMAND, 3 = ANGLAIS, 4 = DANOIS, 5 = SUEDOIS, 6 = ITALIEN, 7 = ESPAGNOL.

[EXIT] + [E] vide la fenêtre (efface l'écran)
[EXIT] + [H] ramène le curseur en position **0,0**
[EXIT] + [I] remonte le curseur d'une ligne
[EXIT] + [J] efface la fenêtre ou l'écran à partir de la position du curseur
[EXIT] + [L] insère une ligne
[EXIT] + [X] + [C1] + [C2] + [C3] + [C4] définition d'une fenêtre selon les codes **ASCII** des coordonnées, soit :

C1 = HAUT + 32, C2 = BORD GAUCHE + 32, C3 = HAUTEUR + 32, C4 = LARGEUR + 32

C1 et **C3** s'expriment par des codes alphanumériques représentant des nombres de lignes à partir de la première dont la valeur est **0**. **C2** et **C4** représentent des colonnes dont la première vaut **0**.

EXEMPLE : Fenêtre de **16** colonnes sur **11** lignes dont le coin gauche est à **7** colonnes et **5** lignes du coin **0,0**:

C4 = / (47), C3 = * (42), C2 = & (38) et **C1 = $ (36)**
Donc **[EXIT] + [X] + [$] + [&] + [*] + [/] + [RETURN]** définit la fenêtre.

LES TOUCHES A PRESSER
[EXIT] + [X] + [$] + [&] + [*] + [/]

CE QUE VOUS VOYEZ A L'ECRAN
↑°X$&*

[EXIT] + [Y] + [C1] + [C2] définition de la position à l'écran du curseur, fonctionne comme **ESC + X** de l'exemple précédent avec :

C1 = Code ASCII de la position en nombre de lignes + **32**
C2 = Code ASCII de la position en nombre de colonnes + **32**

Ces codes peuvent aussi être intégrés dans des fichiers **SUBMIT** pour le formattage automatique de l'écran lors du lancement du **CP/M**. De la même façon, ils permettent, dans de nombreux cas de se passer du programme **LANGUAGE.COM** pour changer de polices de caractères.

EXEMPLE : Pour obtenir les crochets qui nous perturbent tant...

LES TOUCHES A PRESSER
[EXIT] + [2] + [0]
§ ou °

CE QUE VOUS VOYEZ A L'ECRAN
↑°20
[ou]

Enfin pour compléter ce « plus » vraiment plus, une petite séquence amusante et néanmoins révélatrice...

↑°E↑°H↑°Y11JE.SUIS.JC↑°H↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑°M↑↑
↑°Y11ICI_JE_FINIS↑°H

Sympathique n'est-ce pas ?

Le deuxième truc offert par un de nos lecteurs africain et plus particulièrement gabonais. **Jean DOMBO** nous révèle avec précision comment **LOCOSCRIPT** cache ses documents et comment s'en jouer avec une véritable aisance.

Commençons par ce que nous savons tous :

En lançant **LOCOSCRIPT**, apparaît rapidement le disc-manager illustré en **figure 1**. Premier constat, les textes sont répertoriés sous **8** groupes (de **0** à **7**) par disquette. On peut penser que chaque document est

```
                    Gestion disque.                    Repos Imprim.  Aucun drive
C=Création nouveau doc.    E=Edition doc. existant    I=Impression doc.    D=mode Dactylo
f1=Change disque   f2=Identité   f3=Copie  f4=Dépl  f5=Ren.  f6=Eff.  f7=Modes  f8=Options

Drive A:        LOCOSCRP.V12   Drive B:        vide          Drive M:        LOCOSCRP.V12
128k pris  45k libr  25 doc.   0k pris   0k libr   0 doc.    4k pris 352k libr   2 doc.

[illegible]     groupe4   0k                                LETTRES    2k    groupe4   0k
TEXTES    12k   groupe5   0k                                TEXTES     0k    groupe5   0k
CONT       1k   groupe6   0k                                CONT       2k    groupe6   0k
MODELES   17k   groupe7   0k                                MODELES    0k    groupe7   0k

A:LETTRES    7  doc.   A:TEXTES     5  doc.   A:CONT       1  doc.   A:MODELES   12  doc.
 0 doc. temp.           0 doc. temp.           0 doc. temp.           0 doc. temp.

[illegible]             DEVIS    .EX   3k      MODELE   .STD  1k      LET2PAGE.ENT  2k
MODELE   .STD  1k       DOCUMENT.EX   4k                             LET2PAGE.NOR  2k
PHRASES  .STD  1k       FORMAT   .EX   1k                             LETTRE   .ENT  1k
  4 cachés   86k        PUB      .EX   1k                             LETTRE   .NOR  1k
                        TEXTE    .EX   3k                             MANUSCRP.     2k
                                                                      MEMO     .    2k
                                                                      MODELE   .ETI  1k
                                                                      PAGENUM  .CEN  1k
                                                                      PAGENUM  .NDR  1k
                                                                      PAGENUM  .TEX  2k
                                                                      PHRASES  .LET  1k
                                                                      PHRASES  .NUL  1k
```

Figure 1

un fichier à part entière et qu'il suffit de regarder le répertoire du disque, sous **CP/M**, pour en obtenir confirmation. Bien, faisons-le ;

Passons sous **CP/M (face 2)**, remettons la disquette **LOCOSCRIPT (face 1)** et tapons **DIR [RETURN]**.

La **figure 2** est éloquente : sur plus de **20** documents seuls **3** semblent disposés à nous dévoiler leur existence. Ou sont les autres ? Un rapide coup de fil à Sherlock ne m'en apprend pas plus... Il va falloir chercher et qui cherche... Trouve ! Le secret des fichiers qui pourrait faire un Sulitzer sans forcer, réside tout simplement dans les zones **USERS** (utilisateur) qui permettent au **CP/M** de compartimenter le disque en zones indépendantes et relativement hermétiques les unes par rapport aux autres.

```
A>dir
A: MODELE   STD : PHRASES  STD : LETTRES  GRP : LISEZ MOI
SYSTEM FILE(S) EXIST
A>
```

Figure 2

Le **CP/M** dispose ainsi de **15 USERS** (de 0 à **14**) par lecteur et l'on passe de l'un à l'autre en indiquant lecteur et numéro d'**USER**; exemple :**A3: [RETURN]** Il est important de savoir que les **15** users d'un lecteur sont assimilés à lui-même et que A reste A quelque soit le **USER** sur lequel nous sommes. Cela pose donc un problème sérieux mais pas insoluble :

Comment transférer des fichiers d'un **USER** à l'autre puisque dans tous les cas **A0** ou **A12** est compris comme étant **A** ?

Le **PIP.COM** miracle, celui qui peut tout faire, nous sauve de l'ambarras en un tour de main que vous prendrez très vite :

Avant de vous donner ce plus, je dois vous communiquer comment révéler le contenu de n'importe quel **USER** en partant de notre **USER** habituel à savoir **A0**: plus connu sous l'appellation de **A**. C'est le programme **DIR** qui agit. Il doit se trouver sur **A** pour donner le plein de son efficacité.

Répertoire d'un **USER** avec **DIR: DIR X : °USER = Y§** ou **X = LECTEUR** et **Y = N° d'USER**

Exemple : DIR A : °USER = 3§ [RETURN] affiche sans forcer les documents que nous pensions enlevés par quelques Moujahidins révolutionnaires (!).

Répertoire de tous les **USER:**
DIR X:°USER = ALL§ où **X = LECTEUR (A,B,C,** ou **M).**

Maintenant, il est question de passer un texte d'un groupe vers un autre sans passer par Locoscript. Retrouvons **PIP** et essayons...

PIP XD:NOM1.EXT°GD§ = XS:NOM2.EXT°GS§
avec :

XD & XS respectivement lecteurs destination et source
GD & GS respectivement **USER** destination et source
NOM1.EXT & NOM2.EXT respectivement nom et extension destination et source.

Exemple :
PIP A:PHRASES.LOC°G3§ = A:PHRASES.STD°G0§ [RETURN]
fait passer le fichier **PHRASES.STD** du **USER 0** vers le **USER 3** en profitant du transfert pour le renommer en **PHRASES.LOC.**

Pour résumer, je pense que les **USERS** permettent, entre autre, de soulager le répertoire d'un nombre excessif de petits fichiers qui ne tardent jamais à encombrer l'écran, et de conclure comme l'Echo, encore ne faut-il pas oublier, les petits **USERS** cachés !

REALISEZ VOS MAILINGS
personnalisés avec la puissance du TURBO

TURBO-MAILING
100% langage machine

SIMPLE d'utilisation

ETIQUETTES sélection multicritères

Gestion de fichier sélection multicritères

Mailing personnalisé interfacé locoscript

capacités : 350 fiches par disquette 180 K
1500 fiches par disquette 720 K
possibilité plusieurs disquettes

prix TTC : 645F

CBI - CBI - CBI - CBI - CBI - CBI

1er SPECIALISTE AMSTRAD DU SUD-EST

CBI Informatique - 6 rue Mazarine - 13100 AIX-EN-PROVENCE - 42.27.00.40
CBI Informatique - 74 rue Edmond Rostand - 13000 MARSEILLE - 91.53.70.57

CENTRE DE FORMATION PCW

VOICI MON BON DE COMMANDE

Nom _____ Prénom _____ Tél. _____

Adresse _____

Ville _____ Code Postal _____

Mon PCW est un
- ☐ 8256
- ☐ 8512
- ☐ 8256 double drives

Mode de paiement
- ☐ Chèque (ci-joint)
- ☐ Contre-remboursement

Renvoyez le tout à :

Service expédition
CBI Informatique
Chemin de la Viane
Les Tousques
84360 MERINDOL

NOUVEAU !

BASIC ET GRAPHISMES ?

EXBASIC : LA FIN DES COMPLICATIONS !

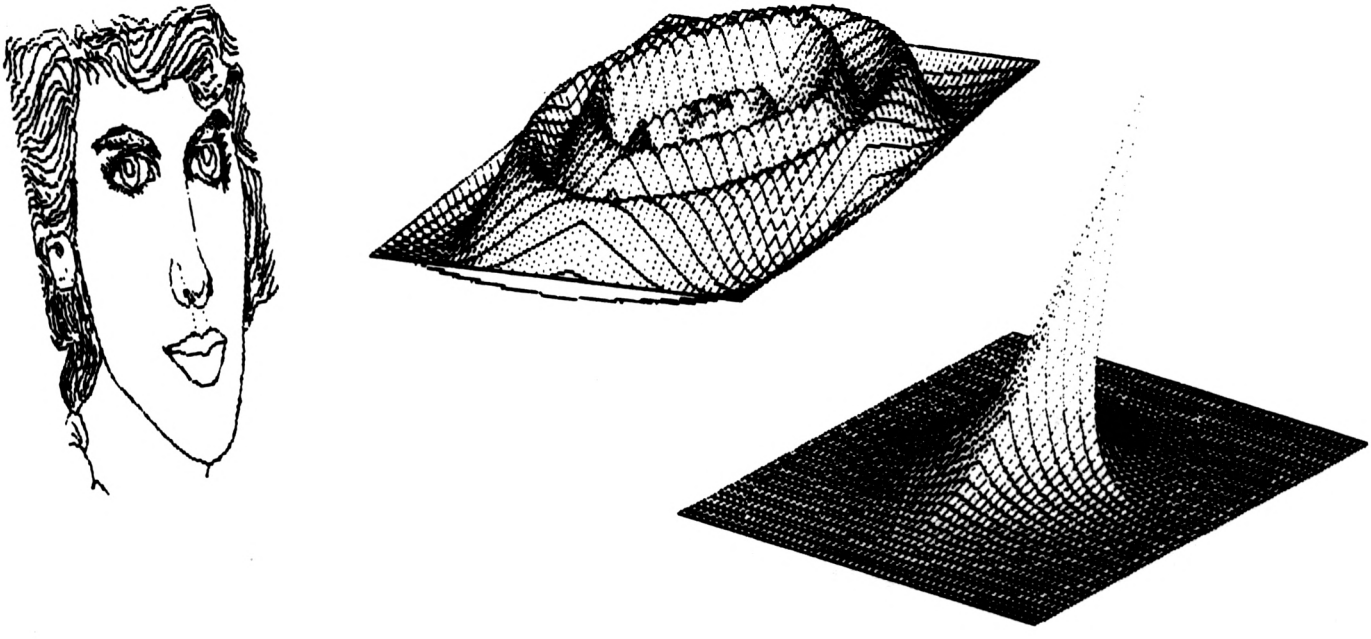
Plus besoin de se torturer les méninges avec des fichiers dans tous les sens ! **EXBASIC** adapte les fonctions graphiques les plus utiles au **BASIC MALLARD** et vous programmez vos dessins à l'aide d'instructions claires et précises, comme **LINE, CIRCLE, DRAW,** etc...

EXBASIC : UNE NOUVELLE PUISSANCE !

Comment sauver l'écran sur disquette pour le récupérer tout aussi simplement en n'importe quelle circonstance dans tous vos programmes basic ? **SAVE** et **LOAD** suffisent.
Dessiner point par point, générer des caractères en toutes tailles, sauvegarder des parties d'écran en **BASIC MALLARD...** C'est cela la puissance de **EXBASIC !**

EXBASIC : UNE AUTRE DIMENSION !

Une fois lancé, **EXBASIC** s'ajoute au **BASIC MALLARD** et vous donne accès à de nouvelles fonctions.
Livré avec un manuel complet décrivant en détail chacune des nombreuses fonctions de **EXBASIC,** vos programmes prendront une nouvelle dimension qui pourrait même ressembler à la troisième...



BASIC ET GRAPHISMES C'EST EXBASIC !

EXBASIC est une co-production **NABITCHI** computing Ltd et **LOGI'STICK (c) 86**
Distribution exclusive par **D.D.I. 48 67 28 44 +**

EXIGER LA VERSION FRANÇAISE !

En vente chez les meilleurs revendeurs **AMSTRAD** au prix de **250 F TTC.**

NOUVEAU
TASWORD DEMO
SUR LE DISC 6

BON DE COMMANDE

NOM : ..... **PRENOM** .....

ADRESSE .....

.....

Commande par la présente :

ABONNEMENTS D'UNE ANNEE A COMPTER DU NUMERO 7 (11 numéros)	SOIT ..... × 290 (FRANCE)	= ..... F
ABONNEMENTS D'UNE ANNEE A COMPTER DU NUMERO 7 (11 numéros)	SOIT ..... × 450 (ETRANGER)	= ..... F
DISQUETTES ECHO N° 1 2 3 4 5 6 7 8	SOIT ..... × 80 (FRANCE)	= ..... F
DISQUETTES ECHO N° 1 2 3 4 5 6 7 8	SOIT ..... × 95 (ETRANGER)	= ..... F
ABONNEMENTS DISQUETTES* A COMPTER DU NUMERO 7 (11 numéros)	SOIT ..... × 690 (FRANCE)	= ..... F
ABONNEMENTS DISQUETTES* A COMPTER DU NUMERO 7 (11 numéros)	SOIT ..... × 900 (ETRANGER)	= ..... F
ANCIENS NUMEROS : 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐	SOIT ..... × 35 (FRANCE)	= ..... F
ANCIENS NUMEROS : 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐	SOIT ..... × 45 (ETRANGER)	= ..... F

(Entourez les numéros choisis)

Soit un total de ..... F

☐ CHEQUE★ ☐ MANDAT★ ☐ CCP★

★ ***Libellez vos règlements à l'ordre de LOGI'STICK Edition***
* ***Avec programmes de démonstration inédits***

SIGNATURE
(obligatoire)

TOUS CES PRIX SONT NETS ET INCLUENT LE PORT ET L'EMBALLAGE

Retournez à L'ECHO DU PCW - LOGI'STICK Edition
CAPN « LE BONAPARTE » (BOITE 49) 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

VOTEZ POUR LUI !

NOTEZ BIEN, NOTEZ MAL MAIS VOTEZ !

Notez chacun des articles que vous avez lu et retournez ce questionnaire à L'ECHO. Chaque mois, l'auteur dont l'article a obtenu la meilleure moyenne se verra attribuer une prime de 1000 F et le lecteur tiré au sort recevra un magnifique cadeau-surprise.

PAGE	ARTICLE	PAS LU	TRES MAUVAIS	MAUVAIS	MOYEN	BON	TRES BON	NOTES
6	INITIATION A DBASE (4)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
10	SPOOL (BANC D'ESSAI)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
12	DEMARRER AVEC SYNEA (1)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
16	DELUGE ASCII (2)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
18	LONDRES, LA MOROSITE ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
20	LES PLUS DES LECTEURS	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
28	LES PLUS DE LOCOSCRIPT	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
30	GESTION DE STOCK	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
35	REPORTAGE SCANNER	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
36	LES PLUS DE CP/M	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
38	LES PLUS DE EXBASIC	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
41	D.A.O. AVEC G.S.X	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20

NOM : ..... **PRENOM :** .....

ADRESSE : .....

AGE : ..... **PROFESSION :** .....

DU PAPIER POUR TOUS !

Toujours prêt à rendre les meilleurs services à ses lecteurs, l'Echo s'est associé à un imprimeur spécialisé pour la fabrication de papier à lettre en continu à en-tête et bas de page personnalisés.

MOINS CHER AVEC L'ECHO !

Certain du succès que cette formule va obtenir, L'Echo a pu négocier les tarifs les plus bas pour de toutes petites quantités par personnalisation. En effet, le prix de mille feuilles personnalisées est inférieur à celui habituellement pratiqué pour des tirages supérieurs à 10 000.

C'est donc un service généralement réservé aux grosses entreprises que l'Echo vous propose en avant première dans toute la presse informatique.

COMMENT COMMANDER SON PAPIER A LETTRE

Les spécifications du papier vous sont données plus bas. Pour mettre tous les atouts de votre côté, préparez votre papier à lettre sur une feuille de brouillon en organisant l'emplacement de chaque élément. Pour vous aider, nous avons recensé les rubriques qui sont les plus courantes et que vous êtes susceptibles d'utiliser. Vous pouvez ainsi cocher chaque mention de manière à ne pas les oublier dans votre personnalisation. Nous vous conseillons de bien vérifier leur justesse.

PARTICULIERS :

TITRE
NOM (ET PSEUDONYME)
PRENOM
ADRESSE COMPLETE
PROFESSION OU FONCTION
TELEPHONE AVEC L'INDICATIF
DECORATIONS
DIPLOMES
SERVEUR TELEMATIQUE
EMPLOYEUR
ADRESSE SECONDAIRE
BLASON ET DEVISE
TITRES SPORTIFS
AUTRE

ENTREPRISES :

ENSEIGNE
ADRESSE COMPLETE
AUTRES ADRESSES (LIVRAISON, COMPTABILITE, ETC)
TELEPHONE AVEC INDICATIF ET GROUPAGE DE LIGNES
TELEX AVEC REFERENCES EVENTUELLES
FAX (TELECOPIE)
SERVEUR AVEC CODE D'ACCES EVENTUEL
REGISTRE DU COMMERCE
CODE APE
FORME JURIDIQUE
CAPITAL SOCIAL
NOM DE L'EXPLOITANT OU DES DIRECTEURS
LOGOTYPE
LISTES EVENTUELLES DES PRESTATIONS ET DES MARQUES
MENTIONS PROPRES A VOTRE PROFESSION
AGREMENT AUPRES D'UN SYNDICAT PROFESSIONNEL

ENTREPRISES (Suite)

HEURES D'OUVERTURES
CCP OU COMPTE BANCAIRE
MESSAGES PUBLICITAIRES
MENTIONS RELATIVES AU DEPOT DE LA MARQUE
AUTRE

Cette première opération réalisée, notez sur le bon situé au verso ou sur une feuille séparée la totalité des mentions et dessins devant apparaître sur votre papier à lettre et cela le plus lisiblement possible. Pensez à préciser toutes les opérations d'impression, la couleur d'impression ainsi que la quantité voulue (minimum 1000 feuilles).

POUR ALLER ENCORE PLUS VITE

Si vous avez déjà un papier à en-tête sur feuille volante, vous pouvez l'envoyer directement en précisant les mentions à ajouter ou à supprimer et ce que vous désirez modifier (emplacement d'un texte, couleur d'impression, taille des caractères, etc).

SPECIFICATIONS

Imprimé avec un matériel ultra-moderne, le papier en continu a un format de 12 pouces et ses micro-perforations laissent la feuille totalement nette de toutes traces de découpe des feuilles ou des bandes de traction, l'option pelure autocopiante permet d'imprimer un double sans utilisation de carbone et cela en un seul passage.

UN CADEAU ECHO !

Indépendamment de la remise offerte aux membres du club, les feuilles seront livrées avec les explications permettant le paramétrage des programmes les plus courants (LOCOSCRIPT, TASWORD) pour une utilisation encore plus rationnelle.

UNE FORMULE QUI A DE L'AVENIR...

Nous sommes tous conscients de la nouveauté de cette formule à travers un journal et nous pensons qu'elle séduira la majorité d'entre vous. Si votre adhésion est massive, nous poursuivrons la formule avec d'autres types d'imprimés personnalisables comme les bons de livraisons, factures, bulletins de payes, etc. Aidez-nous à innover !

ET LES PRIX ?

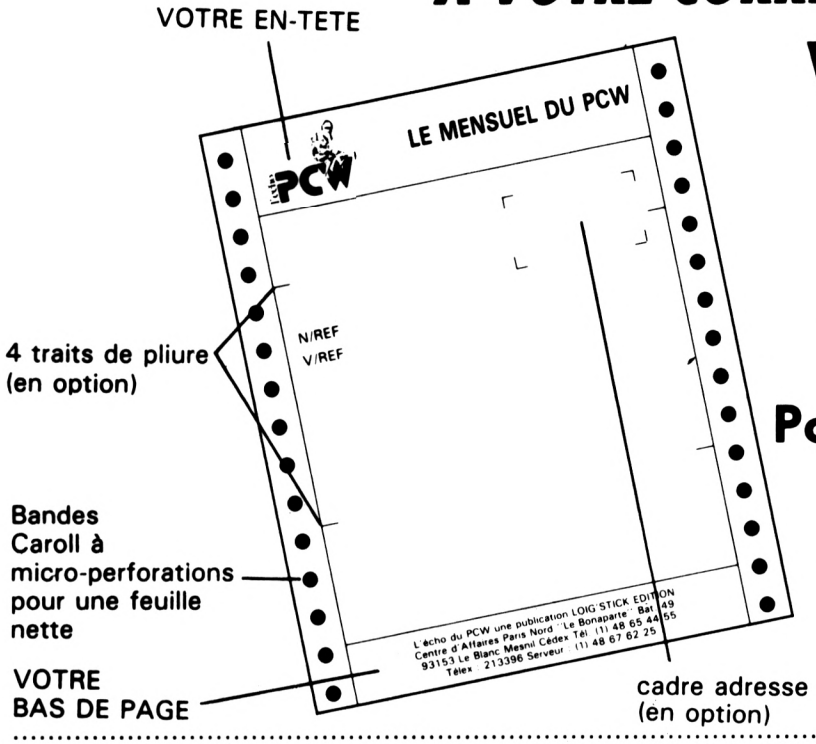
TARIF TTC (TVA 18,6%) PAR MILLE FEUILLES		
	UNE COULEUR	DEUX COULEURS
SANS PELURE	499 F	699 F
AVEC PELURE	1199 F	1299 F

PORT PAR TRANSPORTEUR 50 F LE MILLE

NOUVEAU

DONNEZ DU PUNCH

A VOTRE CORRESPONDANCE



VOTRE PAPIER A EN-TETE

sur listing continu avec ou sans pelure auto-copiante.

Pour 1000 exemplaires en format 12 pouces :

A partir de

499 F TTC

EN-TETE :

Inscrivez-ici le plus lisiblement possible le contenu de votre en-tête

_____

_____

_____

_____

Choix de la police de caractères

1 ☐ A
2 ☐ A
3 ☐ A
4 ☐ A
5 ☐ A
6 ☐ A
7 ☐ A
8 ☐ A
9 ☐ A

autre : nous fournir un modèle

OPTIONS (sans supplément) :

TRAIT DE PLIURE ☐ OUI ☐ NON

N/REF V/REF ☐ OUI ☐ NON

CADRE ADRESSE ☐ OUI ☐ NON

SIGLE PERSONNALISE ☐ OUI ☐ NON
(nous fournir un modèle)

BAS DE PAGE :

1ère ligne _____

2e ligne _____

COULEURS D'IMPRESSION : NOIR ☐ BLEU ☐ ROUGE ☐ VERT ☐ BISTRE ☐

BON DE COMMANDE

NOM : _____ PRENOM : _____

ADRESSE : _____

_____

_____

Commande par la présente ____ × 1000 Exemplaires personnalisés A ____ × ____ F + ____ × 50 F (port et emballage)

SOIT TOTAL DE _____ F REGLE PAR ☐ Chèque ☐ mandat

SIGNATURE :
(obligatoire)

☐ joignez une facture avec TVA ressortie.

l'echo PCW

ENFIN UN CLUB !

POUR TOUS LES PASSIONNES
QUI VEULENT TIRER LE MAXIMUM
DE LEUR MACHINE

Démarrant ses activités le 1er Décembre 1986, le CLUB ECHO DU PCW sera l'indispensable complément du magazine.

Les remises accordées par les revendeurs « club » ainsi que les logiciels donnés par le club doivent permettrent d'amortir très rapidement le coût de l'inscription.

Un bulletin mensuel servira de liaison entre les adhérents et comprendra toutes les informations à caractère urgent (nouveauté, exposition) mais aussi l'adresse des revendeurs « Club » mise à jour, des programmes inédits, des trucs et astuces impubliables (par rapport à la quantité) ainsi que des informations techniques.

CE QUE VOUS OFFRE LE CLUB

Dès réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir :

- Votre carte personnelle d'adhérent
- Votre code d'accès à votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur ECHO
- Un tableur qui est en train de révolutionner l'Angleterre est offert par MML aux adhérents du club (valeur 450 F)
- La liste des revendeurs « club » de toute la France chez qui vous obtiendrez les meilleures remises.

TOUTE L'ANNEE

- Vous recevrez régulièrement votre bulletin de liaison.
- Vous pourrez participer aux stages organisés par l'Echo du PCW selon des conditions très avantageuses.
- Vous pourrez utiliser et consulter en toute liberté votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'Echo.
- Etre invité personnellement à toutes les réunions ou exposition organisées par l'Echo du PCW.

Pour faire partie des privilégiés du PCW, n'attendez-pas, inscrivez-vous pour une année au CLUB DE L'ECHO DU PCW et retourner le bon ci-dessous à :
CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK Edition
CAPN Le Bonaparte, Boîte 49
93153 Le Blanc Mesnil Cédex

J'adhère pour une année à compter du / / au club de l'ECHO DU PCW

NOM : _____ PRENOM : _____ AGE : _____

ADRESSE : _____

_____

TEL. : _____ PROFESSION : _____

Tarif pour une année : France 350 F - Etranger 495 F

Signature obligatoire :

Etudiants et chômeurs : France 290 - Etranger DOM TOM 390 F
(Accompagnez votre inscription du justificatif)

Règlement par ☐ Chèque ou ☐ Mandat à L'ECHO DU PCW

LES PLUS DE LOCOSCRIPT

LOCOSCRIPT est-il plus ? Cette question aberrante m'a été posée lors de la préparation du présent numéro. Vous imaginez ma surprise mêlée d'une indignation à peine contenue. Vous allez voir si je ne suis pas le meilleur ai-je répondu au nom de tous les miens ? Je me fais fort de vous le prouver et qui plus est, en deux pages s'il vous plait !

QUOI DE NEUF ?

Aujourd'hui, pas de nouvelles. Je teste **MAILING** de **LOGI'STICK** dont la traduction enfin complète vient de m'être généreusement accordée... Un pur bijoux ! Je peux vous assurer d'une voix haute et claire qu'il va faire un tabac... Je le désosse le mois prochain, patience...

LE PLUS DU MOIS C'EST MOI

Revenons à nos affaires. Suis-je plus ? Bien sûr que je suis plus et le titre qui orne mon article le prouve sans équivoque. C'est moi et moi seul qui suit capable de faire d'aussi jolies choses. Maintenant, n'attendez plus une seconde pour me lancer sans attendre sur votre écran d'émeraude.

Me voilà clignotant comme un poisson dans l'eau. Je peux vous avouer enfin le secret de mon plus car il tient en un mot : l' **INTERLIGNE** !

En jouant judicieusement de ce code, vous obtiendrez des fantaisies qui font mon plus grand charme.

BIFFONS ET BARRONS

Non, biffons et barrons ne jouent rien dans un café théâtre des bas fonds parisiens, ils signifient seulement que nous pouvons le faire. Biffer et barrer comme la **figure 1** le dévoile.

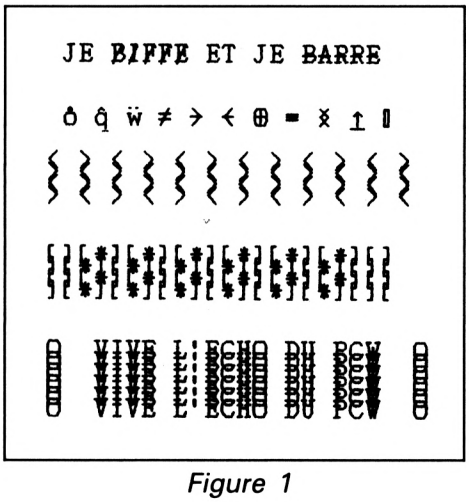


Figure 1

L'idée de la manœuvre tient à la faculté d'imprimer sur la même ligne des lignes qui se suivent dans le texte. C'est l'interligne mis à zéro qui le permet et ce dernier s'obtient par **5** touches successives :

[⊞] [I] [L] [Ø] [ENTER]

N'oubliez jamais que tout changement d'interligne n'est pris en compte qu'après le premier retour charriot rencontré. Le même commentaire est valable pour la fin de l'interligne **0** qui s'obtient par :

[⊞] [I] [L] [ENTER]

Ainsi, jouant sur l'interligne, vous pouvez créer de nouveaux symboles ou des effets spéciaux représentés **figure 1** et obtenus en tapant sur votre écran ce que vous montre la **figure 2.**

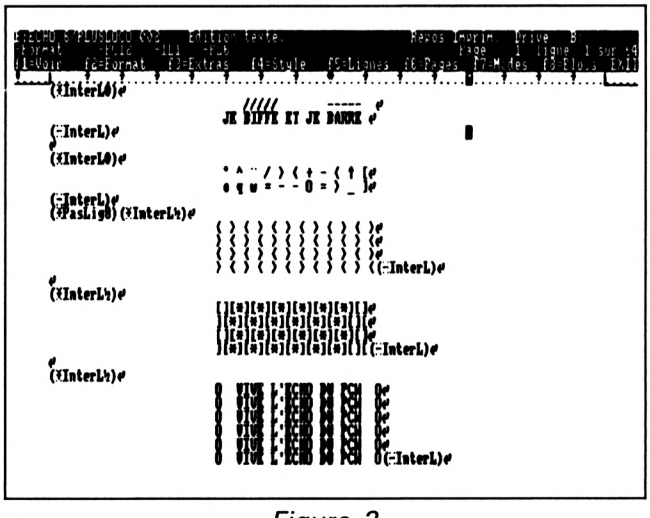


Figure 2

Dans cette dernière, l'interligne est mis à **1/2** pour obtenir des effets de chevauchement qui feront rêver plus d'un traitement de texte...

JOUONS DE L'INTERLIGNE

Maîtriser l'interlignage ouvre des horizons souvent inespérés. le cas me fut posé par un lecteur savant qui, désespéré de la lisibilité insuffisante des indices et des exposants, ne savait plus que faire. Avant de sombrer dans l'alcoolisme ou je ne sais quelle drogue, il eut la bonne idée de m'en toucher un mot.

Cet épineux problème qui faillit se solder par la perte d'une sommité ne pouvait résister au talent méconnu de mon interlignage. La **figure 3** représente un petit texte dans lequel indices et exposants, en taille standard, cohabitent sans complexe. Pour obtenir cela deux conditions sont requises et dépendent du format général du texte modifié en édition d'en-tête. Comme la procédure vous est maintenant connue, je vous l'épargne et vous précise que l'interligne doit être mis à **1** et le pas de ligne à **6**. Ceci peut aussi être fait par l'intermédiaire d'un format de page édité pour la circonstance.

Le chevauchement des indices, ou exposants, est ensuite obtenu par l'utilisation conjointe de l'interligne mis à **1/2** et du pas de ligne mis à **8** lignes par pouce ([+][P][L][8][ENTER]).

On rétablit ainsi un interligne faussé par l'ajout d'une ligne supplémentaire d'indices ou d'exposants. Si la régularité n'est pas absolue vous conviendrez que le résultat est tout de même satisfaisant.

En saisissant l'écran de la **figure 4** vous pourrez tout à fait supprimer quelques code d'interlignage ou de pas de Ligne et vérifiez ainsi les effets de vos modifications.

LE LASER ? INUTILE !

Etudions maintenant un certain nombre de cas de figure plus ou moins spéciaux comme l'insertion d'une formule pouvant contenir des indices ou des exposants en taille normale sans risquer de dépareiller notre compte rendu.
Le résultat d'une équation telle que $AX^3+BX^2+CX+5=0$, peut-il être calculé ?
Enfin la même procédure dans le cas d'indices en taille normale avec une justification forcée par l'utilisateur est aussi simple à préparer:
Voilà encore une belle formule du genre H_2O ou $F_3CR\ H_5$ qui ravira tous nos lecteurs chimistes...

Figure 3

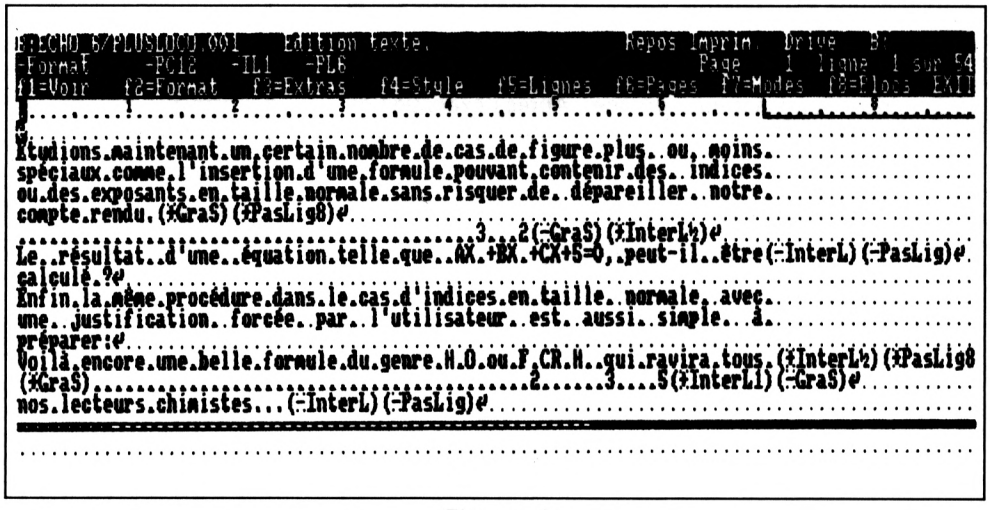


Figure 4

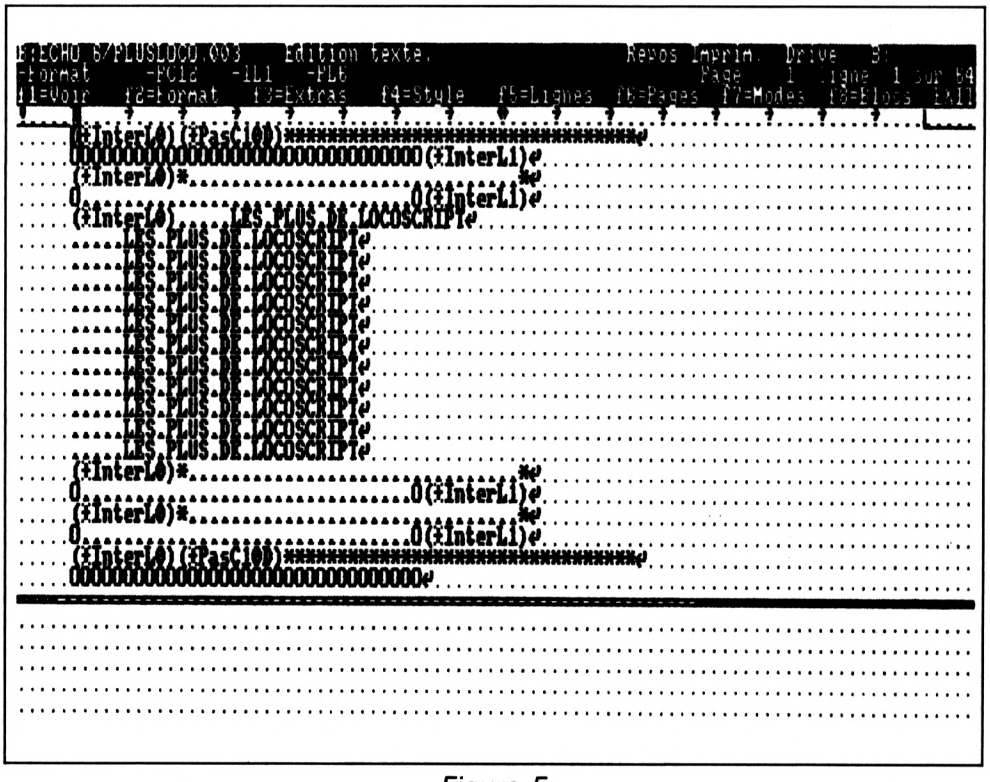


Figure 5

Je concluerais en vous parlant de la réalisation du titre dont l'écran correspondant est en **figure 5**, utilisant l'interligne **0** sur plusieurs lignes successives, j'obtiens une superposition de l'impression qui finit par devenir aussi grasse que les meilleures imprimantes à laser !
Reconnaissez qu'avec l'économie que vous venez de faire, vous pouvez avouer que je suis vraiment plus ! ■

Dr LOCO

GESTION DE STOCK SUR PCW

Nos précédents programmes vous ont permis (nous l'espérons) d'amasser un joli magot et de déterminer si vous aviez l'étoffe d'un business man, il est maintenant l'heure de monter commerce pour fructifier, par le travail, cet argent si facilement gagné... L'Echo, restant fidèle à vos préoccupations journalières, vient encore à votre secours et c'est avec une joie à peine dissimulée que vos fidèles serviteurs vous proposent une gestion de stock rationnelle avec gestion des fournisseurs et édition des bons de commandes. Commerçants, à vos claviers !

PRESENTATION

Le programme est construit autour d'un point central - le « menu » (FIGURE 1) - proposant le choix entre **9** commandes possibles : vendre, stocker, commander, rentrer un nouveau produit, charger ou sauvegarder un fichier, vérifier, identifier, lister ou supprimer. Après l'exécution de chacune des commandes, ci-dessus, on revient automatiquement au « menu ».

```
GESTOCK

- VENDRE. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1
- STOCKER . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2
- COMMANDER . . . . . . . . . . . . . . . . . 3
- NOUVEAU PRODUIT . . . . . . . . . . . . . . 4
- CHARGER / SAUVEGARDER . . . . . . . . . . . 5
- VERIFIER. . . . . . . . . . . . . . . . . . 6
- IDENTIFIER. . . . . . . . . . . . . . . . . 7
- LISTER. . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8
- SUPPRIMER . . . . . . . . . . . . . . . . . 9
- FIN . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0
```

FIGURE 1

NOUVEAU PRODUIT (choix N°4)

Ce choix vous permet de stocker au magasin de nouveaux types d'articles **(FIGURE 2)**. Leurs noms peuvent contenir jusqu'à 20 caractères (lettres, chiffres, espaces ou signes). Cependant, un espace seul ne peut pas être accepté. Il faut ajouter que deux articles de type différent ne peuvent pas avoir de nom identique.

Chaque type d'article doit également posséder un code. Celui-ci aura au maximum **4** caractères. Il est évident que des articles de type différent doivent avoir des codes différents.

On indique ensuite le nombre d'articles mis en stock, leur prix unitaire, l'adresse du fournisseur qui ne doit pas dépasser **40** caractères : il conviendra donc d'utiliser des abréviations dans certains cas.

Enfin, vous rentrerez la dernière information demandée pour chaque nouvel article stocké qui est le délai de livraison ou de réapprovisionnement qui devra obligatoirement être exprimé en jours.

```
************** N O U V E A U X    A R T I C L E S ************

* Nom du nouvel article ? AGFA FX II 60
* Code de l'article     ? AG01
* Nombre d'unités       ? 25
* Prix unitaire         ? 16
* Adresse du fournisseur ? N7 à 9 - 5 bd St Germain 75005 Paris
* Délais de livraison en jours ? 08
```

FIGURE 2

VENDRE (choix N°1)

Cette option devra être utilisée lors de toute sortie d'articles du magasin. Suite à une vente, vous devrez, après avoir tapé **[E]**, indiquer pour chaque article son code ainsi que le nombre d'unités à enlever du stock **(FIGURE 3)**. Si ce dernier nombre s'avère supérieur au nombre d'articles disponibles, un message d'erreur s'affichera en vous indiquant le nombre d'articles en stock. Vous reviendrez alors au sous-menu de l'option d'où vous pourrez soit recommencer la manœuvre en donnant des réponses concordantes (et vous verrez s'afficher un message vous indiquant la quantité restant en stock pour cet article), soit retourner au menu principal en tapant **[R]**.

```
************************ V E N D R E ********************

* Code de l'article a enlever ? TD04
* Nombre d'unites a enlever   ? 12
```

FIGURE 3

IDENTIFIER (choix N°7)

Mais que faire si l'on a oublié le code d'un article ou, au contraire, quand on ne sait plus quel est l'article correspondant à un code donné ? Cette option vous permettra de résoudre ce petit problème passager : - pour retrouver le nom de l'article à partir de son code, vous devrez taper **[C]** et rentrer le code en question : vous obtiendrez alors le nom. pour retrouver le code, même opération sauf que vous taperez **[N]** et rentrerez le nom **(FIGURE 4)**.

Une fois satisfait, vous pourrez retourner au menu principal en tapant **[R]**, comme cela fut dit au paragraphe précédent.

```
***************** I D E N T I F I E R ******************

* Nom de l'article a chercher ? TDK SA 90
* TDK SA 90 A POUR CODE : TD05
```

FIGURE 4

VERIFIER (choix N°6)

Vous aurez ici la possibilité de vérifier (en tapant **[V]** le stock disponible, ainsi que sa valeur en francs, pour n'importe quel type d'article, en indiquant simplement son code **(FIGURE**

5). Et c'est la dernière fois que je précise que [R] vous renverra au menu principal.

```
********************** V E R I F I E R ******************

  * Code de l'article a vérifier ? TD05
  * QUANTITE EN STOCK  ===>          16
  * VALEUR DE CE STOCK ===>      496.00
```

FIGURE 5

LISTER (choix N°8)

Cette commande rend possible l'édition sur écran (**FIGURE 6**) ou sur imprimante, des noms et des codes de tous les articles en stock, avec le nombre de leurs unités disponibles, de la valeur de leurs stocks en francs et de la fréquence des ventes (=sorties du magasin), par mois de chacun des articles.
La date de l'inventaire du magasin figure également ainsi que la valeur totale en francs de tous les articles en stock.

```
                 ETAT DU STOCK AU 13/03/87
                 -------------------------

TD01 - TDK D 60
  STOCK        13     VALEUR        221.00
  FREQUENCE VENTE :        17.00 PAR MOIS

TD03 - TDK AD 90
  STOCK         3     VALEUR         69.00
  FREQUENCE VENTE :        12.00 PAR MOIS

TD04 - TDK SA 60
  STOCK        22     VALEUR        616.00
  FREQUENCE VENTE :         0.00 PAR MOIS

TD05 - TDK SA 90
  STOCK        16     VALEUR        496.00
  FREQUENCE VENTE :         0.00 PAR MOIS

TD10 - PACK TDK SA 90
  STOCK         1     VALEUR         54.00
  FREQUENCE VENTE :        11.00 PAR MOIS

B001 - BASF LN - N I 90
  STOCK         6     VALEUR        198.00
  FREQUENCE VENTE :        14.00 PAR MOIS

[illegible] pour [illegible] tapez une touche
```

FIGURE 6

COMMANDER (choix N°3)

L'ordinateur établira de lui-même la commande des articles auprès des fournisseurs au moment opportun. Ce moment optimal est établi par le programme quand la fréquence moyenne des ventes multipliée par le délai de réapprovisionnement devient supérieure au nombre d'articles en stock et en commande. Le nombre d'articles, alors commandé, sera égal à la différence entre les deux nombres comparés. Puisque notre formule utilise la fréquence moyenne des ventes, elle est mieux adaptée à toutes les activités d'entreprise plutôt constantes dans le temps (non périodiques).
Il convient d'ailleurs d'ajouter qu'un certain temps sera toujours nécessaire pour que cette formule établisse une réelle fréquence **MOYENNE** des ventes - non entâchée d'erreurs dues à des fluctuations apparaissant toujours d'un jour à l'autre.
Cette commande restera sans effet si le stock des articles et le nombre d'articles en commande restent suffisants par rapport à la fréquence moyenne des ventes. Dans le cas contraire, l'ordinateur, par l'intermédiaire de l'imprimante, établira automatiquement la commande nécessaire, comportant l'adresse du fournisseur, la date, le nom et le nombre d'articles et un rappel du délai de livraison.

SUPPRIMER (choix N°9)

Vous aurez ici la possibilité d'arrêter la gestion d'un des articles qui est alors supposé ne plus se trouver au magasin et ne plus jamais être vendu. Exceptionnellement, on indiquera le nom (et non le code) de l'article à supprimer pour diminuer la probabilité d'erreur.

CHARGER/SAUVEGARDER (choix N°5)

Il est impératif, après chaque utilisation du programme, de sauvegarder les données créées pour pouvoir les récupérer ultérieurement. Après avoir choisi cette option, vous pourrez sauvegarder vos données en tapant **[E]**, puis en rentrant le nom du fichier, nom qui, soit dit en passant, ne doit pas dépasser **8** lettres. Vous opérerez de même pour charger un fichier sauf qu'au lieu de taper **[E]**, vous devrez taper **[L]**. Puisque c'est à vous de rentrer le nom du fichier, il en ressort que vous avez la possibilité de créer plusieurs fichiers ce qui pourrait peut-être vous être utile dans le cas d'un stock aussi important qu'hétéroclite. Nous vous conseillons toutefois, dans ce cas, de bien faire attention à sauvegarder le fichier en cours avant d'en charger un autre. Sinon, le deuxième écrasera le premier et toutes les modifications ultérieures à sa dernière écriture seront perdues. Pour limiter les risques, seront affichés les noms du dernier fichier chargé et du dernier fichier sauvegardé.
Toute écriture ou lecture est prévue pour se faire sur le drive **A:**; mais il suffit, si l'on veut travailler sur un autre drive, de remplacer **"A:"** par **"B:"** ou **"M:"** dans la formule de composition de **"FIC$"** qui est de la forme **"A:"+Y$+".GST"** vous trouverez la ligne en question à la fin du "sous-programme **n° 5**" dans le listing). **".GST"** est l'extension que le programme donne à tous ses fichiers (vous pouvez aussi la changer du moment qu'elle reste de la forme **".XXX"** et qu'elle ne soit pas une extension réservée comme **".BAS"** ou **".COM"** par exemple).

REMARQUE

Il est important à chaque début d'utilisation du programme de toujours entrer une date correcte. Sinon, les dates de mouvement de stock, et par conséquent le calcul des fréquences, s'en trouveraient faussées.

Vous voilà encore richement nantis d'un programme à haut rendement qui n'attend que vos talents de programmeurs pour le rendre parfait. Nous espérons que vous nous ferez part de vos améliorations que nous ne manquerons pas d'étudier avec la plus grande attention... A bientôt.

NOTE RELATIVE A LA SAISIE DU PROGRAMME

A la lecture de vos commentaires sur nos précédents bébés, nous avons découvert avec étonnement total (comment, il n'est pas clair le manuel Amstrad ?) que certains d'entre vous éprouvaient de grandes difficultés voir une incapacité totale à saisir les programmes. Pourtant, nous restons persuadés que la saisie d'un programme basic demande peu de compétence et, qu'en suivant ce petit mémo, vous devriez vous en sortir parfaitement :

— Pour saisir un programme **BASIC**, il faut d'abord changer le **BASIC**, comme cela :

Allumer l'ordinateur, insérer la disquette système face 2 vers l'écran et attendez l'affichage de **A>** pour taper en toute lettre **BASIC** que vous validerez en pressant la touche **[RETURN]**. Quand **"Ok"** apparaît, le basic est prêt et vous pouvez saisir. Les lignes démarrent toujours par un numéro qui sert constamment de point de repère. On indique que la ligne est saisie en pressant **[RETURN]**. Elle ne l'est vraiment que si vous avez tapé jusqu'au dernier caractère après lequel la ligne suivante commence. Pour regarder le contenu de vos lignes, tapez **LIST** et **[RETURN]**. Pour modifier une ligne tapez **EDIT** suivi de son numéro et **[RETURN]**. Pour essayer le programme tapez **RUN+[RETURN]** et **[STOP]** pour l'arrêter. Pour le sauver sur la disquette tapez **SAVE "STOCK"[RETURN]**. Pour le recharger dans le basic tapez **LOAD "STOCK"[RETURN]**.

— Si malgré votre persévérance vous n'en voyez pas le bout, les disquettes de l'Echo vous sauveront toujours !

M. MUSZYNSKI et O. COQUIN ■

```
10 REM ************************
20 REM *                    . *
30 REM *       GESTOCK        *
40 REM *                      *
50 REM *  (C) L'ECHO DU PCW   *
60 REM *                      *
70 REM ************************
80 REM
90 '
100 '=================== initialisation =====================
110 '
120 Z=180:DIM AR$(Z),CD$(Z),AD$(Z),AD2$(Z),DA$(Z),ST(Z),NB(Z),
VA(Z),CO(Z),DL(Z)
130 CD$=CHR$(27):CN$=CD$+"e":CF$=CD$+"f":VN$=CD$+"p":VF$=CD$+"
q":LF$=CD$+"K"
140 DEF FNC$(C,L)=CD$+"Y"+CHR$(32+L)+CHR$(32+C)
150 CLS$=CD$+"E"+CD$+"H":EFP$=CD$+"J":BL$=CHR$(7):ERLF$=CD$+"w
":ERLN$=CD$+"v"
160 US$="########":US1$="########.##":GOSUB 10100:GOTO 210
170 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 170 ELSE I$=UPPER$(I$):AI=ASC(I$):
RETURN
180 '
190 '=================== présentation =======================
200 '
210 PRINT CLS$CF$
220 PRINT FNC$(39,2)"G E S T O C K"
230 PRINT VN$FNC$(35,0)CHR$(134);:FOR H1=1 TO 19:PRINT CHR$(13
8);:NEXT H1:PRINT CHR$(140):FOR H1=1 TO 3:PRINT FNC$(35,H1)CHR
$(133)FN
C$(55,H1)CHR$(133):NEXT H1
240 PRINT FNC$(35,4)CHR$(131);:FOR H1=1 TO 19:PRINT CHR$(138);
:NEXT H1:PRINT CHR$(137)VF$
250 RESTORE 290:FOR I=10 TO 28 STEP 2:READ ME$:PRINT FNC$(23,I
)ME$:NEXT I
260 GOSUB 170:IF AI<48 OR AI>57 THEN 260
270 ON AI-47 GOSUB 11030,1030,2030,3030,4030,5030,6030,7030,80
30,9030
280 GOTO 210
290 DATA - VENDRE. . . . . 1
300 DATA - STOCKER . . . . . 2
310 DATA - COMMANDER . . . . . 3
320 DATA - NOUVEAU PRODUIT . . . . . 4
330 DATA - CHARGER / SAUVEGARDER . . . . . 5
340 DATA - VERIFIER. . . . . 6
350 DATA - IDENTIFIER. . . . . 7
360 DATA - LISTER. . . . . 8
370 DATA - SUPPRIMER . . . . . 9
380 DATA - FIN . . . . . 0
1000 '
1010 '================= sous-programme N°1 ===================
1020 '
1030 PRINT CLS$
1040 PRINT FNC$(26,12)"< E > ===> Enlever un article du stock"
1050 PRINT FNC$(26,14)"< R > ===> Retourner au menu général"
1060 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(38,"*");" V E N D R E ";STR
ING$(38,"*")
1070 GOSUB 170:IF AI<>69 AND AI<>82 THEN 1070
1080 IF AI=82 THEN RETURN
1090 Y$="":PRINT CN$EFP$FNC$(10,6)"* Code de l'article a enlev
er ";:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$)
1100 IF Y$="" THEN 1150
1110 Y=0:PRINT FNC$(10,8)"* Nombre d'unites a enlever"SPACE$(3
);:INPUT Y:PRINT CF$
1120 FOR I=0 TO Z
1130 IF CD$(I)=Y$ THEN 1160
1140 NEXT I
1150 PRINT FNC$(36,26)VN$SPACE$(5)"ERREUR CODE !"SPACE$(5)VF$:
GOSUB 10030:GOTO 1030
1160 IF ST(I)=0 THEN 1180
1170 IF Y<=ST(I) THEN VA(I)=VA(I)-(VA(I)/ST(I))*Y:ST(I)=ST(I)-
Y:NB(I)=NB(I)+Y:PRINT FNC$(19,26)VN$" O K ! IL VOUS RESTE "USI
NG US$;S
T(I);:PRINT " EXEMPLAIRES EN STOCK "VF$:GOSUB 10030:GOTO 1030
1180 PRINT FNC$(15,26)VN$" IMPOSSIBLE : VOUS N'AVEZ QUE "USING
 US$;ST(I);:PRINT " EXEMPLAIRES EN STOCK "VF$:GOSUB 10030:GOTO
 1030
2000 '
2010 '================= sous-programme N°2 ===================
2020 '
2030 PRINT CLS$
2040 PRINT FNC$(26,12)"< S > ===> Reapprovisionner le stock"
2050 PRINT FNC$(26,14)"< R > ===> Retourner au menu général"
2060 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(37,"*");" S T O C K E R ";S
TRING$(37,"*")
2070 GOSUB 170:IF AI<>83 AND AI<>82 THEN 1070
2080 IF AI=82 THEN RETURN
2090 Y$="":PRINT CN$EFP$FNC$(10,6)"* Code de l'article a reapp
rovisionner ";:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$)
2100 IF Y$="" THEN 2160
2110 Y=0:PRINT FNC$(10,8)"* Nombre d'unites a mettre en stock
"SPACE$(3);:INPUT Y
2120 W=0:PRINT FNC$(10,10)"* Quel est le Prix Unitaire "SPACE$
(11);:INPUT W:PRINT CF$
2130 FOR I=0 TO Z
2140 IF CD$(I)=Y$ THEN 2170
2150 NEXT I
2160 PRINT FNC$(36,26)VN$SPACE$(5)"ERREUR CODE !"SPACE$(5)VF$:
GOSUB 10030:GOTO 2030
2170 VA(I)=VA(I)+Y*W:ST(I)=ST(I)+Y:CO(I)=CO(I)-Y:PRINT FNC$(19
,26)VN$" VOUS AVEZ MAINTENANT UN STOCK DE "USING US$;ST(I);:PR
INT " UN
ITES "VF$:GOSUB 10030:GOTO 2030
3000 '
3010 '================= sous-programme N°3 ===================
3020 '
3030 PRINT CLS$
3040 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(35,"*");" C O M M A N D E R
 ";STRING$(35,"*")
3050 PRINT FNC$(23,26)VN$SPACE$(2)"EST-CE QUE L'IMPRIMANTE EST
 PRETE ? (O/N)"SPACE$(2)VF$:GOSUB 10030
3060 GOSUB 170:IF AI<>79 THEN 3060
3070 PRINT FNC$(35,18)EFP$"Impression en cours"
3080 FOR I=0 TO Z
3090 IF AR$(I)="" THEN 3200
3100 GOSUB 10300:GOSUB 10400:IF (NB(I)*DL(I)/T) < (ST(I)+CO(I)
) THEN 3200
3110 LPRINT STRING$(42,"*")
3120 LPRINT CHR$(14)CHR$(15)CD$"E"AD$(I):LPRINT CHR$(18)
3130 LPRINT CHR$(14)CD$"x"CHR$(1)SPACE$(5)"COMMANDE"
3140 LPRINT:LPRINT TAB(30)"LE "DAT$CD$"F"
3150 Q=INT((NB(I)*DL(I)/T))-ST(I)-CO(I)+1:CO(I)=CO(I)+Q
3160 LPRINT:LPRINT TAB(7);STR$(Q);SPACE$(3);AR$(I)
3170 LPRINT TAB(7)"DELAI DE LIVRAISON : ";USING "####";DL(I);:
LPRINT " JOURS"
3180 LPRINT CD$"x"CHR$(0)
3190 LPRINT STRING$(42,"*")
3200 NEXT I
3210 RETURN
4000 '
4010 '================= sous-programme N°4 ===================
```

```
4020 '
4030 IF FRE(A$)<500 THEN 4290 ELSE PRINT CLS$
4040 PRINT FNC$(26,12)"< E > ===> Entrée d'un nouvel article"
4050 PRINT FNC$(26,14)"< R > ===> Retourner au menu général"
4060 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(26,"*");" N O U V E A U X
   A R T I C L E S ";STRING$(26,"*")
4070 GOSUB 170:IF AI<>69 AND AI<>82 THEN 4070
4080 IF AI=82 THEN RETURN
4090 Y$="":PRINT CN$FNC$(23,6)EFP$"* Nom du nouvel article ";L
F$;:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$):PRINT CF$
4100 IF Y$="" THEN 4030
4110 IF LEN(Y$)>20 THEN PRINT FNC$(49,6)VN$" PAS PLUS DE 20 CA
RACTERES "VF$LF$:GOSUB 10030:GOTO 4090
4120 FOR I=0 TO Z
4130 IF AR$(I)=Y$ THEN 4160
4140 NEXT I
4150 GOTO 4170
4160 PRINT FNC$(32,26)VN$SPACE$(5)"CE NOM EXISTE DEJA !"SPACE$
(5)VF$:GOSUB 10030:GOTO 4030
4170 W$="":PRINT CN$FNC$(23,8)EFP$"* Code de l'article"SPACE$(
5);LF$;:INPUT W$:W$=UPPER$(W$):PRINT CF$
4180 IF W$="" THEN 4030
4190 IF LEN(W$)>4 THEN PRINT FNC$(49,8)VN$" PAS PLUS DE 4 CARA
CTERES "VF$LF$:GOSUB 10030:GOTO 4170
4200 FOR I=0 TO Z
4210 IF CD$(I)=W$ THEN 4240
4220 NEXT I
4230 GOTO 4250
4240 PRINT FNC$(32,26)VN$SPACE$(5)"CE CODE EXISTE DEJA !"SPACE
$(5)VF$:GOSUB 10030:GOTO 4030
4250 FOR I=0 TO Z
4260 IF AR$(I)="" THEN 4290
4270 NEXT I
4280 PRINT FNC$(10,26)VN$SPACE$(5)"IL N'Y A PLUS DE PLACE EN M
EMOIRE POUR ACCEPTER CET ARTICLE"SPACE$(5)VF$:GOSUB 10030:RETU
RN
4290 AR$(I)=Y$:CD$(I)=W$
4300 PRINT CN$FNC$(23,10)"* Nombre d'unités"SPACE$(7);LF$;:INP
UT ST(I)
4310 IF ST(I)<0 THEN 4300
4320 PRINT FNC$(23,12)"* Prix unitaire"SPACE$(9);LF$;:INPUT P
4330 IF P<0 THEN 4320
4340 VA(I)=P*ST(I):P=0
4350 PRINT ERLF$;FNC$(23,14)EFP$"* Adresse du fournisseur ";LF
$;:INPUT AD$(I):PRINT ERLN$
4360 IF LEN(AD$(I))<41 THEN 4380
4370 PRINT FNC$(29,26)CF$VN$SPACE$(5)"PAS PLUS DE 40 CARACTERE
S !"SPACE$(5)VF$:GOSUB 10030:PRINT CN$:GOTO 4350
4380 PRINT FNC$(23,16)"* Délais de livraison en jours ";LF$;:I
NPUT DL(I)
4390 IF DL(I)<0 THEN 4380
4400 PRINT CF$:DA$(I)=D$:GOTO 4030
5000 '
5010 '================= sous-programme N°5 ==================
5020 '
5030 PRINT CLS$
5040 PRINT FNC$(30,12)"< L > ===> Lire le fichier"
5050 PRINT FNC$(30,14)"< E > ===> Ecrire le fichier"
5060 PRINT FNC$(30,16)"< R > ===> Retourner au menu général"
5070 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(39,"*");" D R I V E ";STRIN
G$(39,"*")
5080 PRINT FNC$(5,27)"DERNIER FICHIER CHARGE"SPACE$(5)": ";VN$
;" ";FICI$;" ";VF$
5090 PRINT FNC$(5,29)"DERNIER FICHIER SAUVEGARDE : ";VN$;" ";F
ICO$;" ";VF$
5100 GOSUB 170:IF AI<>69 AND AI<>82 AND AI<>76 THEN 5100
5110 IF AI=82 THEN RETURN
5120 IF AI=69 THEN 5200
5130 GOSUB 5270:FICI$=FIC$
5140 PRINT FNC$(36,26)VN$SPACE$(5)"LECTURE DU FICHIER"SPACE$(5
)VF$:OPEN "I",#1,FICI$
5150 FOR I=0 TO Z
5160 INPUT #1,AR$(I),CD$(I),AD$(I),DA$(I),ST(I),NB(I),VA(I),CO
(I),DL(I)
5170 NEXT I
5180 CLOSE #1
5190 RETURN
5200 GOSUB 5270:FICO$=FIC$
5210 PRINT FNC$(36,26)VN$SPACE$(5)"ECRITURE DU FICHIER"SPACE$(
5)VF$:OPEN "O",#1,FICO$
5220 FOR I=0 TO Z
5230 WRITE #1,AR$(I),CD$(I),AD$(I),DA$(I),ST(I),NB(I),VA(I),CO
(I),DL(I)
5240 NEXT I
5250 CLOSE #1
5260 RETURN
5270 Y$="":PRINT CN$FNC$(10,6)EFP$"* Nom du fichier ";LF$;:INP
UT Y$:Y$=UPPER$(Y$):PRINT CF$
5280 IF LEN(Y$)>8 THEN PRINT FNC$(33,26)VN$SPACE$(5)"PAS PLUS
DE HUIT LETTRES"SPACE$(5)VF$:GOSUB 10030:GOTO 5270
5290 FIC$="A:"+Y$+".GST"
5300 RETURN
6000 '
6010 '================= sous-programme N°6 ==================
6020 '
6030 PRINT CLS$
6040 PRINT FNC$(26,12)"< V > ===> Vérifier le stock disponible
 pour un article"
6050 PRINT FNC$(26,14)"< R > ===> Retourner au menu général"
6060 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(36,"*");" V E R I F I E R "
;STRING$(36,"*")
6070 GOSUB 170:IF AI<>86 AND AI<>82 THEN 6070
6080 IF AI=82 THEN RETURN
6090 Y$="":PRINT CN$EFP$FNC$(10,6)"* Code de l'article a vérif
ier ";:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$):PRINT CF$
6100 IF Y$="" THEN 6140
6110 FOR I=0 TO Z
6120 IF CD$(I)=Y$ THEN 6150
6130 NEXT I
6140 PRINT FNC$(36,26)VN$SPACE$(5)"ERREUR CODE !"SPACE$(5)VF$:
GOSUB 10030:GOTO 6030
6150 PRINT FNC$(10,8)"* QUANTITE EN STOCK  ===>"SPACE$(4);USIN
G US$;ST(I)
6160 PRINT FNC$(10,10)"* VALEUR DE CE STOCK ===> "USING US1$;V
A(I)
6170 PRINT FNC$(33,25)STRING$(28,"_")
6180 PRINT FNC$(33,26)VN$SPACE$(3)"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"SPAC
E$(3)VF$:GOSUB 170:GOTO 6030
7000 '
7010 '================= sous-programme N°7 ==================
7020 '
7030 PRINT CLS$
7040 PRINT FNC$(26,12)"< C > ===> Identifier le nom d'artic
le par son code"
7050 PRINT FNC$(26,14)"< N > ===> Identifier le code d'un arti
cle par son nom"
7060 PRINT FNC$(26,16)"< R > ===> Retourner au menu général"
7070 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(34,"*");" I D E N T I F I E
 R ";STRING$(34,"*")
7080 GOSUB 170:IF AI<>67 AND AI<>78 AND AI<>82 THEN 7080
```

```
7090 IF AI=82 THEN RETURN
7100 IF AI=78 THEN 7180
7110 Y$="":PRINT CN$EFP$FNC$(10,6)"* Code de l'article a cherc
her ";:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$):PRINT CF$
7120 FOR I=0 TO Z
7130 IF CD$(I)=Y$ THEN 7160
7140 NEXT I
7150 PRINT FNC$(36,26)VN$SPACE$(5)"ERREUR CODE !"SPACE$(5)VF$:
GOSUB 10030:GOTO 7030
7160 PRINT FNC$(10,8)"* "CD$(I)" CORRESPOND A L'ARTICLE : "AR$
(I)
7170 GOTO 7240
7180 Y$="":PRINT CN$EFP$FNC$(10,6)"* Nom de l'article a cherch
er ";:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$):PRINT CF$
7190 FOR I=0 TO Z
7200 IF AR$(I)=Y$ THEN 7230
7210 NEXT I
7220 PRINT FNC$(26,26)VN$SPACE$(5)"ERREUR DANS LE NOM DE L'ART
ICLE !"SPACE$(5)VF$:GOSUB 10030:GOTO 7030
7230 PRINT FNC$(10,8)"* "AR$(I)" A POUR CODE : "CD$(I)
7240 PRINT FNC$(33,25)STRING$(28,"_")
7250 PRINT FNC$(33,26)VN$SPACE$(3)"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"SPAC
E$(3)VF$:GOSUB 170:GOTO 7030
8010 '================= sous-programme N°8 ===================
8030 PRINT CLS$
8040 PRINT FNC$(26,12)"< I > ===> Liste à l'imprimante"
8050 PRINT FNC$(26,14)"< E > ===> Liste à l'écran"
8060 PRINT FNC$(26,16)"< R > ===> Retourner au menu général"
8070 F1$=CD$+"X"+CHR$(34)+CHR$(32)+CHR$(58)+CHR$(121)
8080 F0$=CD$+"X"+CHR$(32)+CHR$(32)+CHR$(63)+CHR$(121)
8090 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(30,"*");" L I S T E   D U
 S T O C K ";STRING$(30,"*")
8100 GOSUB 170:IF AI<>69 AND AI<>82 AND AI<>73 THEN 8100
8110 IF AI=82 THEN RETURN
8120 IF AI=69 THEN 8280
8130 PRINT EFP$FNC$(35,15)"Impression en cours"
8140 LPRINT CHR$(15);CHR$(14);CD$"E";
8150 LPRINT SPACE$(2)"ETAT DU STOCK AU "DAT$
8160 LPRINT CHR$(14)SPACE$(2)STRING$(25,"-");CD$"F"
8170 LPRINT:GOSUB 10300
8180 FOR I=0 TO Z
8190 IF AR$(I)="" THEN 8230
8200 LPRINT:LPRINT TAB(10)CD$(I)TAB(16)"- "AR$(I)
8210 LPRINT TAB(12)"STOCK ";USING US$;ST(I);:LPRINT TAB(30)"VA
LEUR ";USING US1$;VA(I)
8220 GOSUB 10400:LPRINT TAB(12)"FREQUENCE VENTE : ";USING US1$
;NB(I)*30.5/T;:LPRINT " PAR MOIS"
8230 NEXT I
8240 V=0:FOR I=0 TO Z:V=V+VA(I):NEXT I
8250 LPRINT:LPRINT CD$"E";TAB(10)"====> VALEUR TOTALE DU STOCK
 "USING US$;V
8260 LPRINT CD$"F";CHR$(18)
8270 RETURN
8280 PRINT CLS$FNC$(9,29)VN$" Tapez <S> Pour arreter le défile
ment - Pour repartir: tapez une touche "VF$
8290 PRINT FNC$(32,0)"ETAT DU STOCK AU "DAT$FNC$(32,1)STRING$(
25,"-")
8300 GOSUB 10300:PRINT F1$
8310 FOR I=0 TO Z
8320 S$=INKEY$
8330 S$=UPPER$(S$):IF S$="S" THEN GOSUB 170
8340 IF AR$(I)="" THEN 8380
8350 PRINT:PRINT TAB(26)CD$(I)TAB(32)"- "AR$(I)
8360 PRINT TAB(28)"STOCK ";USING US$;ST(I);:PRINT TAB(46)"VALE
UR ";USING US1$;VA(I)
8370 GOSUB 10400:PRINT TAB(28)"FREQUENCE VENTE : ";USING US1$;
NB(I)*30.5/T;:PRINT " PAR MOIS"
8380 NEXT I
8390 V=0:FOR I=0 TO Z:V=V+VA(I):NEXT I
8400 PRINT:PRINT TAB(26)"====> VALEUR TOTALE DU STOCK "USING U
S$;V
8410 PRINT F0$FNC$(0,29)EFP$FNC$(34,29)VN$" TAPEZ SUR UNE TOUC
HE "VF$:GOSUB 10030:GOSUB 170
8420 RETURN
9010 '================= sous-programme N°9 ===================
9030 PRINT CLS$
9040 PRINT FNC$(0,0):PRINT STRING$(35,"*");" S U P P R I M E R
 ";STRING$(35,"*")
9050 Y$="":PRINT CN$FNC$(10,6)"* NOM de l'article a supprimer
";LF$;:INPUT Y$:Y$=UPPER$(Y$):PRINT CF$
9060 IF Y$="" THEN RETURN
9070 FOR I=0 TO Z
9080 IF AR$(I)=Y$ THEN 9110
9090 NEXT I
9100 PRINT FNC$(32,26)VN$SPACE$(5)"NOM INEXISTANT !"SPACE$(5)V
F$:GOSUB 10030:RETURN
9110 AR$(I)="":CD$(I)="":ST(I)=0:NB(I)=0:AD$(I)="":VA(I)=0:DA$
(I)="":CO(I)=0:DL(I)=0
9120 RETURN
10010 '============= sous-programmes divers ================
10020 '
10030 PRINT BL$BL$BL$:FOR K=0 TO 4000:NEXT K:RETURN
10100 PRINT CLS$
10110 PRINT FNC$(40,2)"RENTREZ LA DATE"
10120 PRINT FNC$(30,10)"Rentrez l'année ('19AA') ==> ";LF$;:IN
PUT AA
10130 IF AA<1900 OR AA>2030 THEN 10120
10140 PRINT FNC$(30,12)"Rentrez le mois ('MM')"SPACE$(4)"==> "
;LF$;:INPUT MM
10150 IF MM<1 OR MM>12 THEN 10140
10160 PRINT CN$FNC$(30,14)"Rentrez le jour ('JJ')"SPACE$(4)"==
> ";LF$;:INPUT JJ:PRINT CF$
10170 IF JJ<1 OR JJ>31 THEN 10160
10180 IF (MM=4 OR MM=6 OR MM=9 OR MM=11) AND JJ>30 THEN 10160
10190 IF MM=2 AND JJ>29 THEN 10160
10200 IF MM=2 AND JJ=29 AND INT(AA/4)<>AA/4 THEN 10160
10210 IF MM<10 THEN MM$="0" ELSE MM$=""
10220 MM$=MM$+MID$(STR$(MM),2)
10230 IF JJ<10 THEN JJ$="0" ELSE JJ$=""
10240 JJ$=JJ$+MID$(STR$(JJ),2):AA$=MID$(STR$(AA),2):D$=JJ$+MM$
10250 PRINT FNC$(33,26)"Nous sommes donc le ";:DAT$=JJ$+"/"+MM
$+"/"+RIGHT$(AA$,2):PRINT DAT$;CF$
10260 PRINT FNC$(36,28)"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE"
10270 GOSUB 170:RETURN
10300 IF VAL(RIGHT$(D$,2))>=VAL(RIGHT$(A$,2)) THEN 10340
10310 FOR J=0 TO Z
10320 IF DA$(J)<>"" THEN DA$(J)=LEFT$(DA$(J),2)+STR$(VAL(RIGHT
$(DA$(J),2))+12)
10330 NEXT J
10340 A$=D$:RETURN
10400 R=VAL(RIGHT$(D$,2)):P=VAL(RIGHT$(DA$(I),2))
10410 C=VAL(LEFT$(D$,2)):B=VAL(LEFT$(DA$(I),2)):F=INT(P/12)
10420 IF F>0 THEN T=(F-1)*365+(12-P+12*F+R)*30.5+C-B:GOTO 1044
0
10430 T=(R-P)*30.5+C-B:IF T=0 THEN T=1
10440 RETURN
11010 '=================== fin ========================
11020 '
11030 PRINT CLS$FNC$(23,12)"AVEZ-VOUS BIEN SAUVEGARDE VOS DONN
EES (O/N) ?":GOSUB 170:IF AI=79 THEN PRINT CLS$CN$:END ELSE RE
TURN
```

PCW VECU

Marie Pierre et Simone, secrétaires médicales, ne se doutaient pas en arrivant ce matin-là, sur leur lieu de travail, au service scanographique du centre hospitalier Robert Ballanger, que leurs habitudes allaient être quelque peu bousculées. Echangeant prestement machines à écrire contre PCW, le docteur GEORGES Daniel, fervent PCWiste, ne leur laissa pas le choix. Il fallait donc que nos deux héroïnes apprennent tout. Formatage, Locoscript, imprimante, plein de nouveaux mots, de nouveaux concepts que seul le manuel allait pouvoir éclaircir...

Mises devant les faits, elles eurent à prendre le taureau par les cornes en s'organisant au mieux pour profiter des nombreuses ressources de la machine et comme elles le disent fort judicieusement : « Il a bien fallu qu'on se débrouille... ».

Ainsi, armées de patience, elles mirent en place une organisation rationnelle pour le traitement des dossiers et plus particulièrement de l'importante correspondance qu'un tel service exige.

Répartis sur deux faces de leur disquette, elles s'organisèrent de la façon suivante :

Face A : Sous la forme de modèle de base vierge (MODELE.STD) servant de support, cette face contient les différents courriers types relatifs au suivi des malades, aux demandes d'informations complémentaires, convocations, demandes de rendez-vous, etc...

Face B : utilisant des modèles types (comme la face A), cette face est entièrement consacrée à la rédaction des comptes rendus. Séparées en groupes distinct, les différentes parties concernées ont leur propre modèle de base qu'il suffit de remplir dans les espaces prévus à cet effet. Les groupes se répartissent comme cela : Crâne, thorax, abdomen, rachis, infiltration et divers.

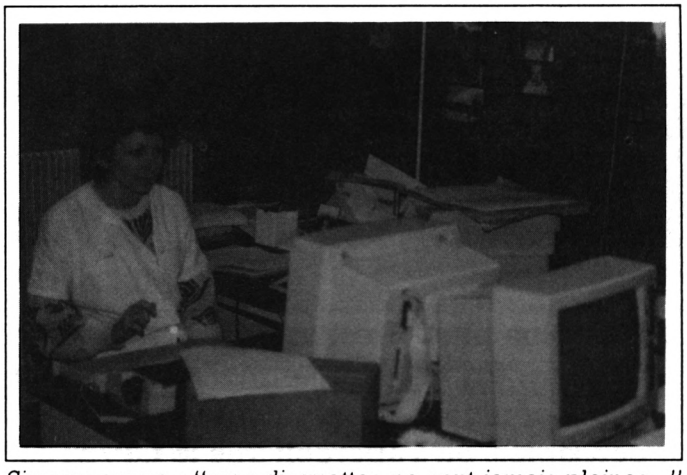
Cette organisation allait enfin permettre une édition beaucoup plus performante de l'ensemble des documents du service. Plus de formulaires à imprimer, plus de perte de temps à régler le positionnement des lettres types dans la machine à écrire mais au contraire, une édition parfaite des informations propres à chaque cas mis directement dans les textes déjà mémorisés.

Pour accroître l'efficacité de cette organisation et plus particulièrement l'archivage dans le temps, chaque disquette fut volontairement limitée aux documents d'une semaine. S'il est vrai, avouent-elles, que les disquettes ne sont jamais remplies, la recherche de documents s'en trouve nettement facilitée et pour un coût fort raisonnable : soit 30 F HT par disquette, le budget annuel est approximativement de 1.500 F HT.

Et le rendement dans tout cela ? Les chiffres sont éloquents ; installés en Avril 86, les PCW ont permis de traiter beaucoup plus de dossiers et les statistiques sont nettes :

Nombre de consultations 1985 : 4.000
1986 : 5.000

Soit 25% d'augmentation pour 8 mois de présence !



Simone avoue : "mes disquettes ne sont jamais pleines..."

En tenant compte du prix de chaque consultation (environ 1.000 F) puis en faisant le rapprochement avec l'investissement total (2 machines complètes pour environ 14.000 F HT) on perçoit immédiatement la rentabilité d'un tel choix...

Non content d'exploiter au mieux les ressources du traitement de texte fourni d'origine, le service scanner s'est rapidement tourné vers les puissantes possibilités de calculs et de graphisme du PCW. Confiés à Jean-Yves PHILIPPE, manipulateur dans le service, nombre de résultats ont été savamment décortiqués en vue d'en tirer les enseignements indispensables à l'optimisation de la gestion et plus particulièrement à l'amélioration du service rendu. Ainsi, comparant chiffres et diagrammes (obtenus par MULTIPLAN et DR GRAPH) le service a pu déterminer l'utilisation globale du scanner pour mettre en place une véritable gestion prévisionnelle permettant, en outre, d'attribuer les rendez-vous en organisant un planning de consultation en fonction des services spécialisés demandeurs.

Si l'ordinateur a permis d'alléger la tâche quotidienne en offrant une qualité accrue des informations collectées et émises, il a aussi permis d'épauler sérieusement les décideurs et plus particulièrement au niveau des rapports d'activités qui sont légion dans ce type d'institution. Parfaitement imprimés, accompagnés de statistiques précises et mises en graphes, ils laissent clairement entrevoir avec quelle aisance toutes discussions purent être facilitées dans cet esprit de rationnalisation qui conduit chaque entreprise moderne.

La conclusion s'impose d'elle même ; à tous les niveaux, la présence du PCW s'est avérée positive. Facilité d'utilisation, qualité du travail fourni et du service rendu, organisation administrative, emploi du temps, dialogue avec tous les intervenants, rentabilité du service et de son personnel, chaque élément de ce mécanisme de précision peut tirer le meilleur parti du progrès et à quel coût !

Est-il utile d'ajouter que l'expérience fait des émules... le service gastro entérologie, le service pédiatrie, le service orthopédique et bien d'autres encore viennent de craquer pour le PCW ???

Patrick Huber & Gilles Probst

LES PLUS DE CP/M

Plus plus plus, il est vraiment plus notre CP/M... En utilisant journellement, pour des opérations aussi diverses qu'indispensables, on s'aperçoit que le CP/M est truffé de petits trucs très simples et vraiment pratiques.

Avant toute chose et pour vérifier chaque nouveau truc que je vais décrire, il est préférable de lancer CP/M et de laisser la disquette système dans le lecteur A. Eteignez l'ordinateur, insérez la disquette CP/M, face 2 vers l'écran et attendez l'apparition du caractère d'attente A> pour aller plus avant dans notre exposé...

ORDRES MULTIPLES

Le premier de ces trucs concerne la possibilité de donner plusieurs ordres en simultané sans avoir à retaper chaque séquence.

Cet avantage s'obtient aisément en séparant chaque ordre par un point d'exclamation.

EXEMPLE :

DIR*.COM!DIR*.BAS!PIP M:=*.BAS!PIP M:=BASIC.COM!M:!BASIC RPED [RETURN]

```
CP/M Plus  Amstrad Consumer Electronics plc

v 1.4, 61K TPA, 2 disc drives, SIO/Centronics add-on, 368K drive M:

A>DIR *.COM!DIR *.BAS!PIP M:=*.BAS!PIP M:=BASIC.COM!M:!BASIC RPED
A: BASIC   COM : DIR     COM : ED      COM : KRASK   COM : LANGUAGE COM
A: PALETTE COM : PAPER   COM : RENAME  COM : SET     COM : SET24X80 COM
A: SETDEF  COM : SETKEYS COM : SETLST  COM : SETSIO  COM : SHOW     COM
A: SUBMIT  COM : TYPE    COM : PIP     COM : DISCKIT  COM
A>DIR *.BAS
A: RPED    BAS
A>PIP M:=*.BAS

COPYING -
RPED.BAS

A>PIP M:=BASIC.COM

A>M:
M>BASIC RPED

Mallard-80  BASIC with Jetsam   Version 1.29
(c) Copyright 1984  Locomotive Software Ltd
All rights reserved

31597 free bytes

_
```

Figure 1

Dans cet exemple nous affichons les fichiers ayant l'extension **COM** puis ceux ayant l'extension **BAS** et nous envoyons sur le lecteur **M:** (disque virtuel en mémoire) les programmes **BASIC** et **RPED** puis nous changeons de lecteur et lançons **RPED.**

Cette procédure est souvent très pratique et plus particulièrement quand on doit répéter les mêmes séquences d'ordre **CP/M** en devant les modifier sur quelques détails. Ceci m'amène tout naturellement à vous apprendre qu'il n'est pas toujours utile de retaper une instruction qui vient d'être effectuée.

REPETITION D'ORDRE

Reprenons l'exemple avec une séquence différente :

EXEMPLE : le **CP/M** vient d'être mis en route et l'écran affiche **A>**

Tapons : **DIR*.COM!PIP M:=A:DIR.COM [RETURN]**

Les deux instructions sont effectuées. Voulant refaire la même procédure avec le programme **RPED** et n'ayant pas envie de tout retaper, **CP/M** me propose de réafficher l'ensemble par l'utilisation de **[ALT]+[W]** (pressées ensemble) voire plus court encore : **[COPY]**

Ceci fait, ma séquence s'affiche et je peux la modifier en utilisant les touches d'édition habituelles.

DES FICHIERS ASCII SANS EDITEUR

Comme nous avons eu l'occasion de nous en rendre compte un fichier nommé **PROFILE.SUB** permet au **CP/M** de lancer dès son démarrage une suite d'instructions que nous aurions normalement dû taper. Ceci n'est possible que si le programme **SUBMIT.COM** se trouve sur la disquette système sur laquelle se trouve **CP/M.**

Cette particularité du système d'exploitation permet une économie de temps importante que nous allons encore accroître. Voyons d'abord comment cela opère.

1 — Avant de vous donner la main (ou d'afficher **A>** si vous préférez) il vérifie qu'un fichier **PROFILE.SUB** se trouve sur la même disquette que lui.

2 — Si c'est le cas, **CP/M** charge alors **SUBMIT.COM** d'exécuter une à une toutes les instructions contenues dans le fichier **PROFILE.SUB.**

EXEMPLE : notre fichier **PROFILE.SUB** doit servir à faire passer automatiquement les programmes **BASIC.COM, PIP.COM** et **DIR.COM** de **A:** sur **M:**

Donc il contiendra la séquence suivante :

```
PIP
<M:=BASIC.COM
<M:=PIP.COM
<M:=DIR.COM
<
```

Le symbole **<** (plus petit que) évite la répétition de **PIP** qui, par cette méthode, est chargé en mémoire centrale, effectue chaque transfert et disparaît à la rencontre de **<** seul.

Vous convenez avec moi que l'emploi de **PROFILE. SUB** peut nous éviter d'inutiles efforts et mieux encore : toute omission.

PROFILE.SUB peut être créé sans l'emploi d'un quelconque éditeur par l'emploi adapté du sauveur des plus paresseux, j'ai nommé **PIP** (toujours lui !).

L'idée est simple et efficace ; elle demande lors de l'exécution de ce qui va suivre une attention particulière. En effet, **PIP** est capable d'envoyer dans un fichier **ASCII** tout ce que l'on tape au clavier, il suffit de lui demander gentiment par : **PIP PROFILE. SUB=CON: [RETURN]** qui signifie en clair :

Tout ce que je vais taper sur ma console **(CON:)** doit se retrouver béatement et littéralement dans le fichier que j'ai envie d'appeler **PROFILE. SUB** pour que **CP/M** puisse faire quelque chose avec... Je vous avoue qu'avec un autre nom de fichier tout ce que je vais décrire reste identique (**TOTO.ASC** ou **ESSAI. ECO** par exemple). Malheureusement **CP/M** n'accorde pas à **TOTO** le privilège d'être exécuté automatiquement comme l'est **PROFILE.SUB.**

Mais gare ! Tout ce que vous tapez après l'ordre, ci-dessus, est ajouté à la queue leu leu, au fichier **PROFILE.SUB.** Il faut donc respecter les points suivants :

Le passage à la ligne s'obtient par **[ALT]+[J]** et**[RETURN].** La fin de la saisie est indiquée par **[ALT]+[Z]** et non par **[STOP]** ou **[ALT]+[C]**

EXEMPLE :

Tapons... **PIP PROFILE.SUB=CON: [RETURN]**
PIP M:=BASIC.COM:[ALT][J][RETURN]
M:[ALT][J][RETURN]
BASIC Y[ALT][J][RETURN][ALT][Z]

```
A>PIP PROFILE.SUB=CON:
PIP M:=BASIC.COM
M:
BASIC

A>TYPE PROFILE.SUB
PIP M:=BASIC.COM
M:
BASIC

A>
```

Figure 2

le tour est joué et pour le vérifier rien de meilleur que :

TYPE PROFILE.SUB [RETURN]

Comme l'indique la **figure 2,** le fichier **PROFILE.SUB** contient notre séquence...

PLUS FORT AVEC PROFILE.SUB

Maintenant, j'aborde le domaine des suppositions gratuites mais néanmoins pédagogiques. je suppose : « Ah, enfer et damnation, j'ai omis l'indispensable copie de **PIP** dans mon fichier **PROFILE.SUB**... ». je me sermonne et me raisonne car **PIP** encore vient me sauver et par une subtile manipulation, je découvre qu'il accepte ajout devant, ajout derrière sans exiger de rançons abusives !

EXEMPLE :

INSERTION :

PIP PROFILE.SUB=CON:, PROFILE.SUB [RETURN]
PIP M:=A:PIP.COM[ALT][J][RETURN][ALT][Z]

AJOUT :

PIP PROFILE.SUB=PROFILE.SUB,CON: [RETURN]
N'importe quoi [ALT][J][RETURN][ALT][Z]

VERIFICATION :

TYPE PROFILE.SUB [RETURN] qui donne à l'écran ce que la **figure 3** daigne donner sur papier...

```
A>PIP PROFILE.SUB=CON:,PROFILE.SUB
PIP M:=A:PIP.COM

A>TYPE PROFILE.SUB
PIP M:=A:PIP.COM
PIP M:=BASIC.COM
M:
BASIC

A>
```

Figure 3

Percevant avec délectation vos regards éclairés par cette nouvelle puissance qui vient de s'offrir sans la moindre réticence, je ne peux m'empêcher de vous révéler un dernier point dont vous ne pourrez plus vous passer (je me demande si l'informatique n'est pas à classer dans la catégorie drogue dure !).

PERSONNALISER LES FICHIERS SUB

Question : Pourquoi un fichier de commande doit-il porter l'extension **SUB ?**

Réponse : *Pour que **SUBMIT.COM** qui est le seul programme capable de remplacer les index fatigués puisse l'exécuter.*

Question : Puis-je avoir plusieurs fichiers **SUB** sur une même disquette ?

Réponse : *Oui*

Question : Quelle est la différence entre **PROFILE.SUB** et tous les autres fichiers portant l'extension **SUB** (ex : **TOTO.SUB, PLUS.SUB** ou même **SUB.SUB**)

Réponse : *Une seule mais de taille, **PROFILE.SUB** est le seul fichier de commande que **SUBMIT** exécute automatiquement lors du départ de **CP/M.** Pour les autres, il faut travailler un minimum en tapant : **SUBMIT XXXX.SUB [RETURN] (XXXX** nom du fichier).*

Question : Malgré le choix d'un titre mnémoniquement évocateur dans un contexte précambriennement vertical comment puis-je personnaliser efficacement un fichier **SUB** sans risquer de traumatiser la genèse spontanée du germe CPméniste ?

Réponse : *Hum, hum, lisez donc ce qui suit...*

SUBMIT.COM, l'exécutant fidèle et dévoué des commandes contenues dans un fichier à extension **SUB** accepte les commentaires à la seule condition qu'ils soient précédés du signe point virgule abrégé ;.

EXEMPLE :

PIP TOTO.SUB=CON: [RETURN]
;ZERO+ZERO=LA TETE A TOTO [ALT][J][RETURN]
DIR*.*[ALT][J][RETURN][ALT][Z]

L'exécution par **SUBMIT TOTO [RETURN]** donnera exactement ce que décrit la **figure 4** qui vient à point pour un au revoir encore **plus déchirant.**

Marc HERMION

LES PLUS D'EXBASIC

Non content d'un graphisme haute résolution de qualité, vous avez décidé d'afficher votre bouille débonnaire en guise de présentation de programme. Un petit clin d'œil aux utilisateurs et votre image inscrite, en pixels flamboyants, sur l'écran de la gloire feront, de ce plus d'exbasic, un élément supplémentaire à votre plaisir quotidien.

Que ce soit le stylo optique, la souris ou le digitaliseur, chaque image sauvée par l'un des enfants d'**Electric Studio** peut totalement être récupérée par **EXBASIC** qui, nanti de ses puissantes fonctions graphiques, ouvre au **Basic Mallard** les portes, que dis-je, les pont-levis des meilleures présentations graphiques.

Alors munis d'**EXBASIC** et des fichiers de l'un des trois outils cités plus haut, comment allez-vous procéder ?

Easy ! 2 fonctions **EXBASIC** sont requises. La première met l'écran en inversion vidéo et la seconde charge le fichier se trouvant sur la disquette.

Une précision importante est à noter et concerne la formulation du nom du fichier à charger. En effet, si ce dernier a été sauvegardé sans extension, il faudra lui ajouter un point dans la formulation de l'instruction **EXBASIC.**

L'exemple ci-dessous a précisément cette particularité.

```
5 PRINT "¡+PAPER."
10 PRINT "¡load.(B:ERIC.)";
20 GOTO 20
ok
```

Figure 1

Notez que pour éviter un décrochement de l'image lors de l'affichage de la dernière ligne, il faut faire suivre l'ordre d'un point virgule (**figure 1**).

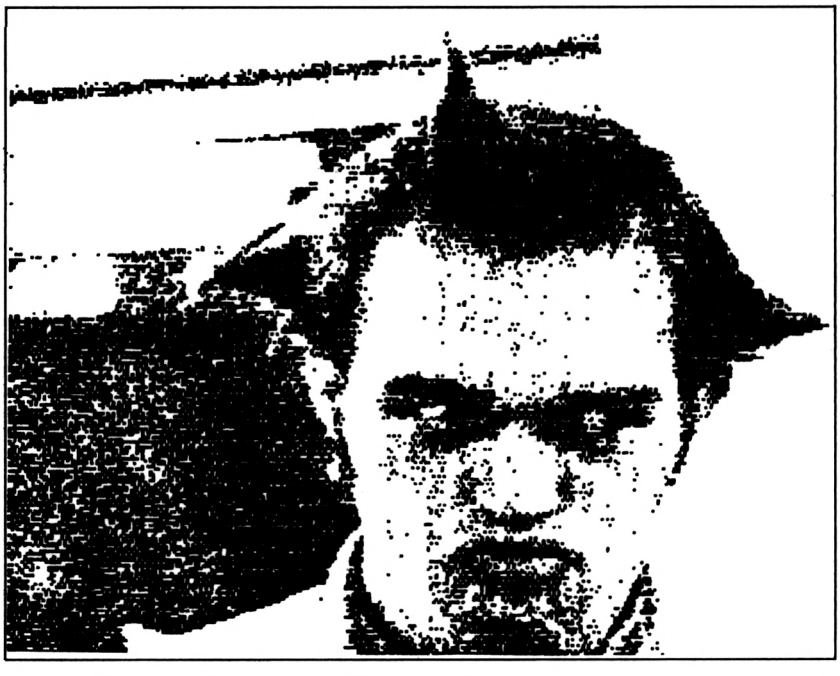
Enfin, l'affichage, en boucle temporisée, reste totalement possible et sera plus rapide encore si les fichiers d'images sont mémorisés en M :

Donc, avec **M : = 112 ko (5 images)**
M : = 368 ko (16 images)

```
5 PRINT "¡+PAPER."
10 PRINT "¡LOAD.(M:ESSAI1.PIC)":'CHARGEMENT IMAGE 1
20 GOSUB 999
30 PRINT "¡LOAD.(M:ESSAI2.PIC)":'CHARGEMENT IMAGE 2
40 GOSUB 999
50 PRINT "¡LOAD.(M:ESSAI3.PIC)":'CHARGEMENT IMAGE 3
60 GOSUB 999
70 A$=INKEY$:IF A$<>"" THEN 10 ELSE END
999 FOR I=1 TO 4000:NEXT:RETURN:' TEMPORISATION
```

Figure 2

La temporisation peut être gérée par un petit sous programme de boucle dont il suffira de changer la valeur pour faire varier l'attente entre chaque image.



PROGRAMMES

Voilà maintenant les premières productions du fanclub d'**EXBASIC,** le premier est un petit exemple de tracé d'ellipse suivi par un essai de sinusoïde réalisé d'une main experte par **Pierre JOUVENOT.**

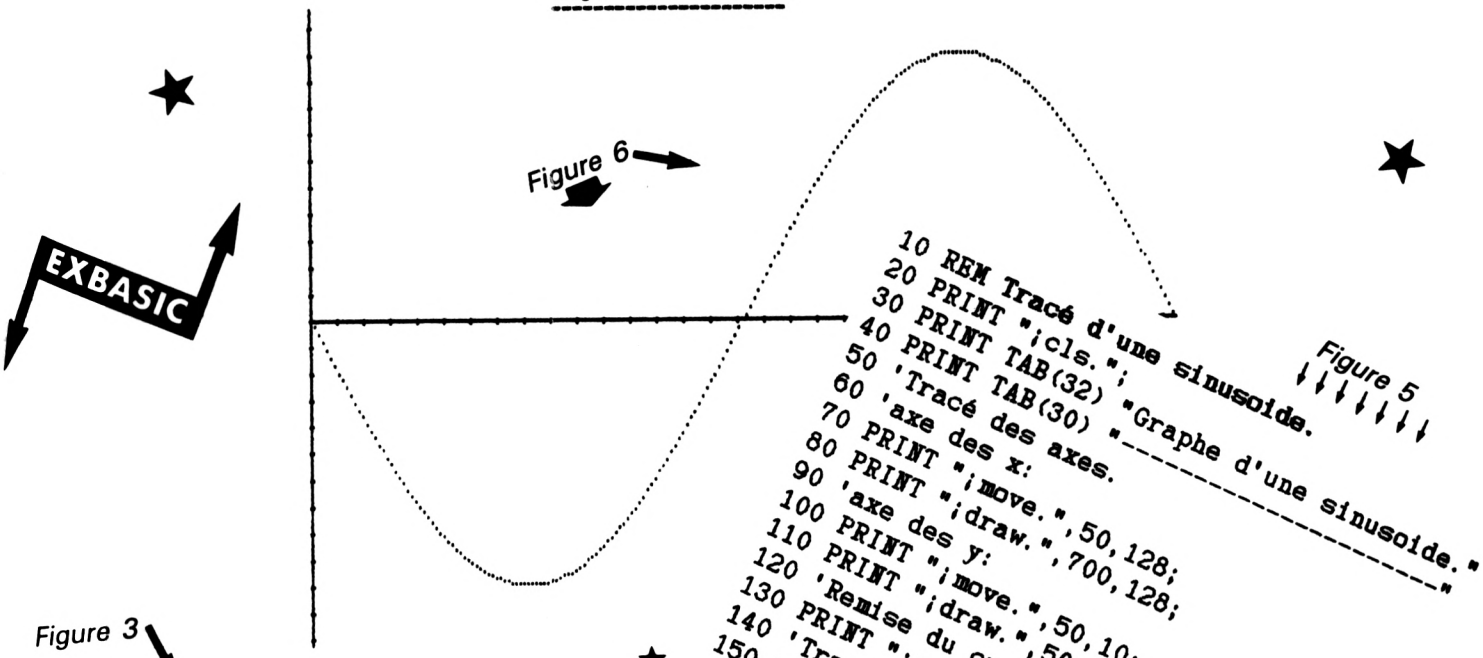
Tapez et essayez...

Pour terminer ce plus à vocation hautement pédagogique, **Philippe CAVIGLIOLI** nous propose une petite démonstration accompagnée d'un commentaire très judicieux : « A noter qu'**EXBASIC** mesure les abscisses **(X)** de gauche à droite et les ordonnées **(Y)** de haut en bas ».

Nous félicitons nos lecteurs pour leur collaboration remarquablement active qui dévoile à tous les passionnés un avenir ensoleillé pour leur PCW... ■

Germain DELALANDE

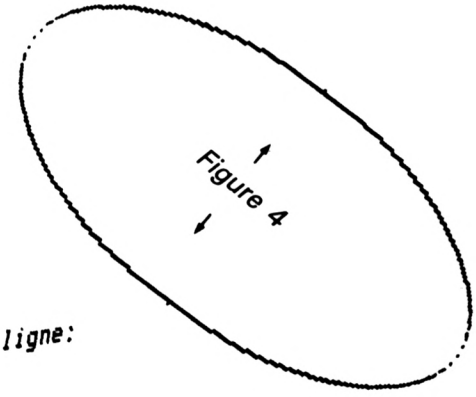
Graphe d'une sinusoide.




```
10 REM Tracé d'une sinusoide.
20 PRINT "¡cls.";
30 PRINT TAB(32) "Graphe d'une sinusoide."
40 PRINT TAB(30) "-----------------------"
50 'Tracé des axes.
60 'axe des x:
70 PRINT "¡move.",50,128;
80 PRINT "¡draw.",700,128;
90 'axe des y:
100 PRINT "¡move.",50,10;
110 PRINT "¡draw.",50,250;
120 'Remise du curseur en 50,128.
130 PRINT "¡move.",50,128;
140 'Tracé de la fonction.
150 FOR x=50 TO 700 STEP 3
160 y=128+INT(100*SIN((x-50)/325*3.14159))
170 PRINT "¡plot.",x,y;
180 NEXT x
190 'Graduation des axes.
200 'axe des x
210 PRINT "¡move.",50,128;
220 FOR a=50 TO 700 STEP 20
230 PRINT "¡plot.",a,127;
240 PRINT "¡plot.",a,129;
250 NEXT
260 'axe des y
270 PRINT "¡move.",50,10;
280 FOR b=18 TO 250 STEP 10
290 PRINT "¡plot.",49,b;
300 PRINT "¡plot.",51,b;
310 NEXT
320 END
```

Figure 3

```
10 REM Tracé d'une ellipse.
20 PRINT "¡cls."
30 a=200:b=50
40 FOR x=-200 TO 200
50 y=INT(b/a*SQR(a*a-x*x))
60 PRINT "¡plot.",(x+400),(y+128);
70 PRINT "¡plot.",(x+400),(-y+128);
80 NEXT:END
```



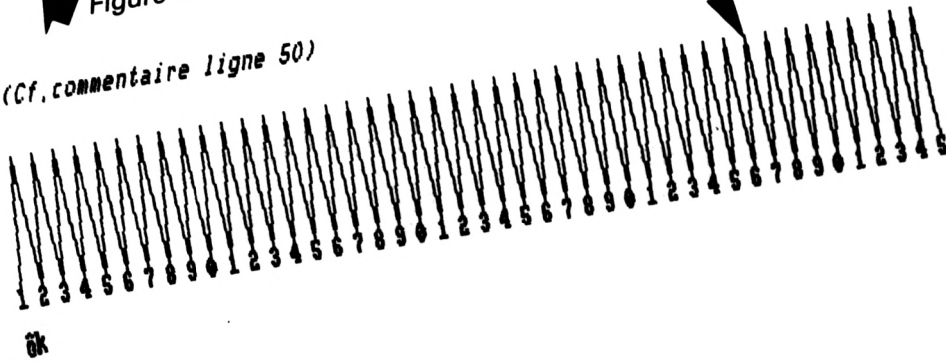
EXBASIC

```
'Déclaration taille écran:
10 PRINT "¡32*90,";
'Mise en variable des fonctions utilisées (pour simplifier l'écriture):
20 C$="¡CLS,";D$="¡DRAW,";M$="¡MOVE,";A$="¡AT,";E$="¡-SL,";K$="¡-CUR,"
'Effacement de l'écran, suppression du curseur, suppression affichage 32ème ligne:
30 PRINT C$;PRINT K$;PRINT E$
'Détermination du point de départ du tracé:
40 PRINT M$,0,240
'Q servira à déterminer la valeur de Y qui doit passer alternativement de
'240(point bas) à 190(point haut) selon que Q sera pair ou impair (ligne 100):
50 Q=-1
'Positionner, sur la dernière ligne d'écriture, des chiffres repères d'abscisses:
60  PRINT A$,32,0;"1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5
6 7 8 9 0 1 2 3 4 5"
'Il y a 8 pixels par caractère d'où le pas de 8 pour que mes points bas se trouvent
'au milieu des chiffres repères d'abscisses:
70 FOR X = 4 TO 710 STEP 8
80 Q=Q+1
90 Y=240
'Fonction DRAW pour tracer:
100 IF (Q/2)-INT(Q/2)<>0 THEN Y=190; '(Cf.commentaire ligne 50)
110 PRINT D$,X,Y;
120 NEXT
130 PRINT E$;
```

EXBASIC

Figure 7

Figure 8



VOS REVENDEURS SPECIALISES...

LOISIR INFORMATIQUE
39, rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : 31 85 18 77

F.N.A.C. ETOILE
26, Avenue de Wagram
75008 PARIS
Tél. : 47 66 52 50

ETS LECOMTE
31, rue du Gal de Gaulle
95880 ENGHIEN
Tél. : 34 12 89 31

COMPUTER MARKET
150, rue Antoine-Dansaert
1000 BRUXELLES
BELGIQUE
Tél. : 32 25 12 24 28

F.N.A.C.
Centre Commercial Colombia
35000 RENNES
Tél. : 99 31 79 79

ORDI PLUS
7, Place Camélinat
93600 AULNAY-SOUS-BOIS
Tél. : 48 68 66 33

F.N.A.C.
Centre Commercial Saint-Jacques
57000 METZ
Tél. : 87 36 16 22

DURIEZ
132, Bd Saint-Germain
75006 PARIS
Tél. : 43 29 05 60

VIDEO SHOP
50, rue de Richelieu
75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95

INFORMATIQUE SYSTEME
99, Avenue du Gal Leclerc
94700 MAISONS-ALFORT
Tél. : 43 68 12 12

ORDIVIDUEL
20, rue de Montreuil
94300 VINCENNES
Tél. : 43 28 22 06

HYPER-C.B.
183, rue Saint-Charles
75015 PARIS
Tél. : 45 54 39 76

ARTS ET BUREAUTIQUE SERVICE
22, rue de Paris
91120 PALAISEAU
Tél. : 60 14 09 54

FRANCE DISQUETTE
255, avenue Berthelot
69008 LYON
Tél. : 78 01 79 63

PROFORMA-P.S.I.
3, rue de Lorraine
25000 BESANÇON
Tél. : 81 82 24 51

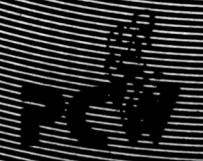
L'ONDE MARITIME
257, rue Judaïque
33000 BORDEAUX
Tél. : 56 24 05 34

F.N.A.C.
Centre Commercial Polygone
34041 MONTPELLIER

CALCUL ACTUEL
49, rue Paradis
13006 MARSEILLE
Tél. : 91 33 33 44

FRANCE DISQUETTE
34, rue de la République
42000 SAINT-ETIENNE
Tél. : 77 21 26 28

SORBONNE INFORMATIQUE
40, rue Gioffredo
06000 NICE
7, rue des Belges
06400 CANNES
Tél. : 93 85 17 55



G.S.X. ET D.A.O.

Extension graphique typiquement CP/M, GSX ne se laisse pas amadouer si facilement. De nombreuses fonctions, théoriquement disponibles, sont totalement inaccessibles pour des raisons qui m'échappent encore maintenant. Quoiqu'il en soit, le GSX n'est pas totalement muet et, en exploitant au maximum les fonctions qu'il daignait faire marcher convenablement, j'ai mis au point un programme de D.A.O. en basic Mallard. S'il n'a pas la prétention d'être parfait, il a l'avantage de fonctionner et comme une première pierre à l'édifice, il pourra devenir un support idéal à toute amélioration.

1. CONCEPTION GENERALE

GSXDAO gère et sauvegarde sur disque un dessin sous la forme d'une succession de fichiers séquentiels correspondant chacun à un module de ce dessin. (Cette méthode limite d'ailleurs le nombre de modules sauvegardables). A ce propos, la première amélioration pourrait bien être une sauvegarde à l'aide de fichiers à accès aléatoire...

Les modules dans leur unité représentent un ensemble graphique cohérent et continu qui peut être :

UNE LIGNE :
Ligne brisée de **1** à **32** sommets

UN POLYNOME MARQUE :
Ligne brisée de **1** à **32** sommets dont seuls les sommets sont marqués.

UN POLYGONE :
Figure fermée de **1** à **32** sommets.

UN TEXTE : 30 caractères maximum.

UN ARC DE CERCLE

UN CERCLE

Chaque fichier porte le nom générique du dessin par l'utilisateur suivi d'une extension précisant le numéro d'ordre du module. La numérotation de ces modules est gérée par le programme.

Exemple : le fichier « **DEMO** » se trouvera présent sur un disque sous la forme des fichiers suivants :

DEMO.GSX, fichier vide précisant simplement au système que ce dessin existe sur le disque.

DEMO. 1 premier module

DEMO. 2 second module

DEMO. NN module nn

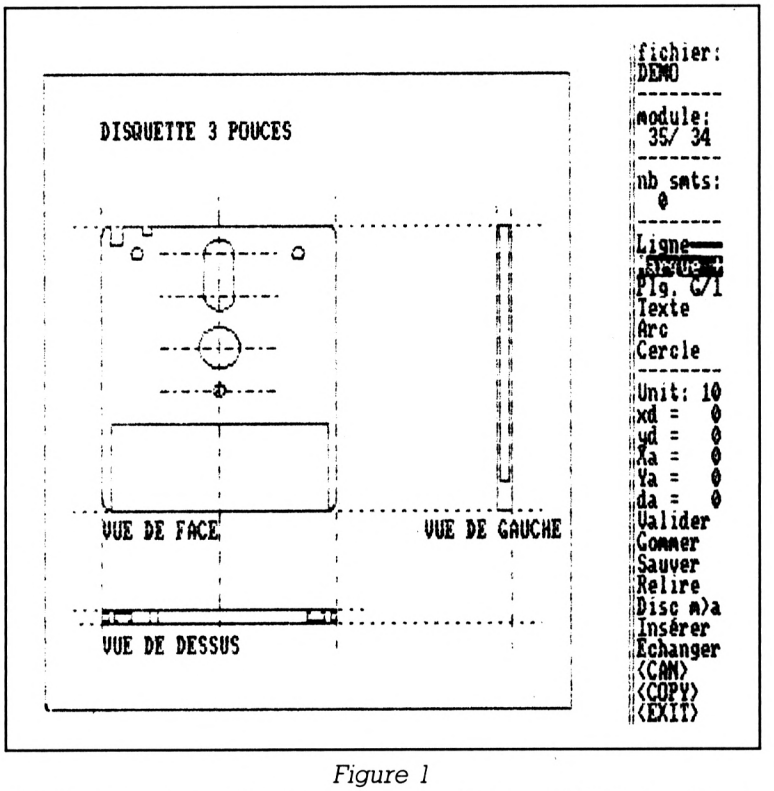


Figure 1

Copie d'écran en fin de travail sur fichier MENU. Le dessin comporte 34 modules, le 35e est prêt à être saisi (origine curseur en bas à gauche).

2. MODE OPERATOIRE :

Rassembler sur une disquette, les fichiers suivants :

Le système **CP/M**
J12FCPM3.EMS
ou **J14FCPM3.EMS**

Le programme de lancement de fichiers **SUBMIT.COM**

Le basic Mallard **BASIC.COM**

Le générateur de basic **GSX** **GENGRAF.COM**

Un fichier de lancement automatique **PROFILE.SUB**

Les fichiers **GSX**
ASSIGN.SYS
GSX.SYS
DDFXHR8.PRL
DDSCREEN.PRL

Créer un fichier **PROFILE.SUB** qui contiendra le nom du programme basic joint en annexe et obtenu comme cela :

PIP PROFILE.SUB=CON:[RETURN]
GSXDAO[ALT][J][RETURN][ALT][Z]

Générer un **Basic GSX** comme suit :

GENGRAF BASIC [RETURN]

Dès lors que tous les fichiers sont présents et que **PROFILE.SUB** et le **BASIC GSX** est fait, la disquette est autochargeable et se lance automatique à l'allumage de l'ordinateur ou si le **CP/M** est déjà en place par :

SUBMIT PROFILE [RETURN]

Le chargement terminé, le premier écran du programme affiche la liste des fichiers dessins éventuellement présents sur le disque et propose le menu suivant :

Autre disque - Travail sur ce disque - Destruction - Quitter

- ***Option A*** : changer le disque et taper **A.** Le programme est alors relancé.
- ***Option T :*** le système demande le titre du dessin sur lequel on veut travailler. S'il existe sur le disque, il passe à l'écran de travail. Sinon, il propose auparavant de le créer.
- ***Option D :*** permet d'effacer un dessin sur un disque.
- ***Option Q :*** rétablit les paramètres de l'écran et sort du programme. Le programme est sous mode **« option run »**. Un appui sur la touche **STOP** peut toutefois arrêter le programme à chaque fois que l'utilisateur à la main au niveau de l'écran de travail. Avant arrêt, le programme réinitialise les paramètres d'affichage.

3. ECRAN DE TRAVAIL :

Il se compose de la page sur laquelle on va dessiner et d'un bandeau d'informations et d'instruction. La ligne supérieure de l'écran est réservée à certaines instructions particulières.

La *page* de dessin est un rectangle vertical dont les proportions correspondent aux dimensions maximales du dessin tel qu'il pourra être imprimé **(180 mm x 223 mm).**

Après affichage de cet écran, le programme lit, s'ils existent, les fichiers du dessin demandé sur le disque **A,** les affiche et les transfère sur le disque **M** sur lequel l'essentiel du travail s'effectuera, pour plus de rapidité dans la lecture et l'écriture des fichiers.

Le bandeau de gauche indique en permanence :

- Le nom du fichier-dessin ;
- Le numéro du module en cours de travail et le nombre total de modules de ce fichier ;
- Le nombre de sommets du module en cours de travail ;
- le type du module en cours de travail (indiqué en sur-brillance) ;
- L'unité de déplacement du curseur **(en mm) ;**
- Les coordonnées **xd** et **yd** du dernier sommet validé ;
- Les coordonnées **xa** et **ya** en cours de tracer ;
- La dimension **ad (en mm)** du segment en cours de tracer ;
- Le menu des fonctions.

4. LES FONCTIONS DE GSXPCW :

Toutes les initiales apparaissant en majuscules dans le bandeau d'informations et d'instructions (à l'exception du nom du fichier) donnent accès à une fonction de **GSXPCW.** En voici le détail :

- **(L)igne :** trace une ligne entre les sommets.
- **(M)arque :** efface la ligne, marque les sommets.
- **(P)olygone :** referme la figure si elle a plus de deux sommets. Les différents polygones seront affichés, superposés les uns sur les autres, à l'écran. Cette « tranparence » ne se verra pas à l'impression puisque les polygones y seront tramés (voir plus loin). Dans le cas de polygones superposés et diversement tramés, il faut veiller à l'ordre dans lequel le programme aura à les tracer.

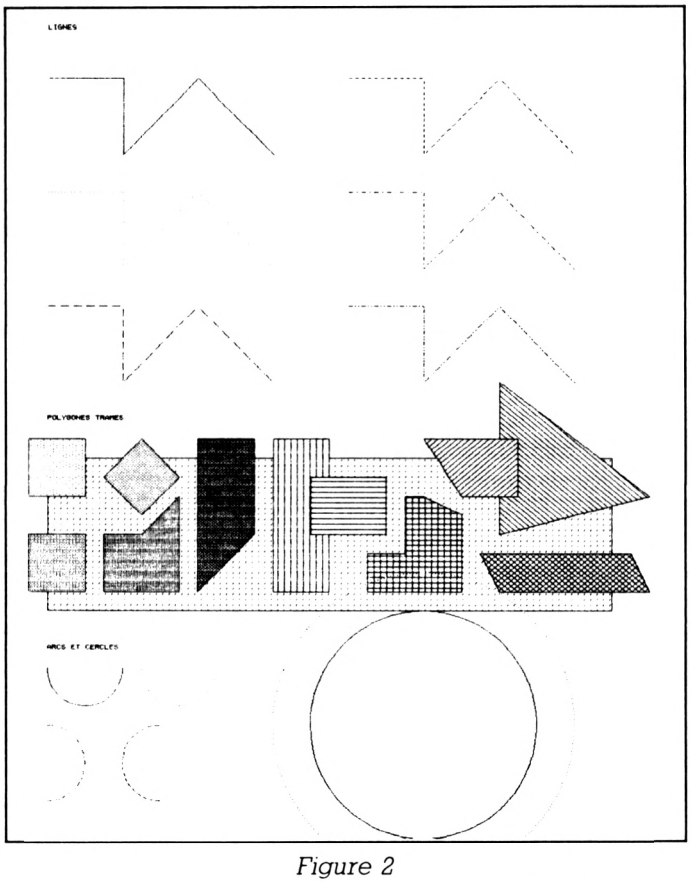


Figure 2

- **(T)exte :** saisit un texte et l'affiche à l'emplacement du curseur. Un seul sommet doit être validé. L'envoi d'un texte vide annule la fonction texte.
- **(A)rc :** deux sommets doivent être validés , ce seront les extrémités de l'arc. Le système demande le rayon de l'arc (qui doit être compris entre la moitié de la corde et la valeur maximale de **223 mm**). Il demande ensuite si l'arc doit être supérieur ou inférieur à **180°** puis le trace dans le sens trigonométrique (sens inverse des aiguilles d'une montre). L'envoi d'un réponse vide lors de la demande de rayon provoque le traçage d'un demi-cercle entre les deux sommets.
- **(C)ercle :** deux sommets doivent être validés. Le premier est un point de la circonférence, le second le centre du cercle.

N.B. : - Après le traçage ou la lecture d'un texte, d'un arc ou d'un cercle, le programme, avant de continuer, demande s'il faut sauvegarder ou effacer le texte, l'arc ou le cercle.

- Arcs et cercles peuvent être tracés dans les divers types de lignes prévues. Il suffit pour cela, avant de demander la fonction Arc ou Cercle, de mettre le programme en mode Ligne (visualisant

ainsi la corde ou le rayon selon que l'on prévoit un arc ou cercle) et d'agir sur les touches [+] ou [−] (voir plus loin) jusqu'à mettre l'indicateur sur le type de ligne désiré. Le type de traçage de l'arc ou du cercle ne sera toutefois évident qu'à l'impression.

- **(U)nit :** permet de modifier l'unité de déplacement du curseur dans les limites de **1 mm** à **100 mm.**

- **(X)a :** permet de modifier la position **X** du curseur dans les limites de **0 mm** à **180 mm.**

- **(Y)a :** permet de modifier la position **Y** du curseur dans les limites de **0 mm** à **223 mm.**

- **(V)alider :** valide un sommet à la position du curseur. Le nombre de sommets à l'affichage est incrémenté de **1 (32 sommets maximum).**

- **(G)ommer :** invalide le dernier sommet tracé et décrémente le nombre de sommets à l'affichage de **1.**

- **(S)auve :** sauvegarde le module sur le disque **M.** Si un module portant le numéro suivant existe, le programme le lit et l'affiche. On peut alors travailler dessus. Pour passer outre, taper **S** à nouveau.

- **(R)elire :** réaffiche la succession des modules depuis le premier. Possibilité d'interrompre la relecture pour travailler sur un module donné. En cours de traçage, les différents déplacements du tracé finissent par effacer partiellement le dessin à l'écran. Cette option permet de « nettoyer » l'écran de temps en temps pour avoir toujours le traçage le plus net possible. C'est également la seule manière de corriger ou d'effacer un module déjà sauvegardé.

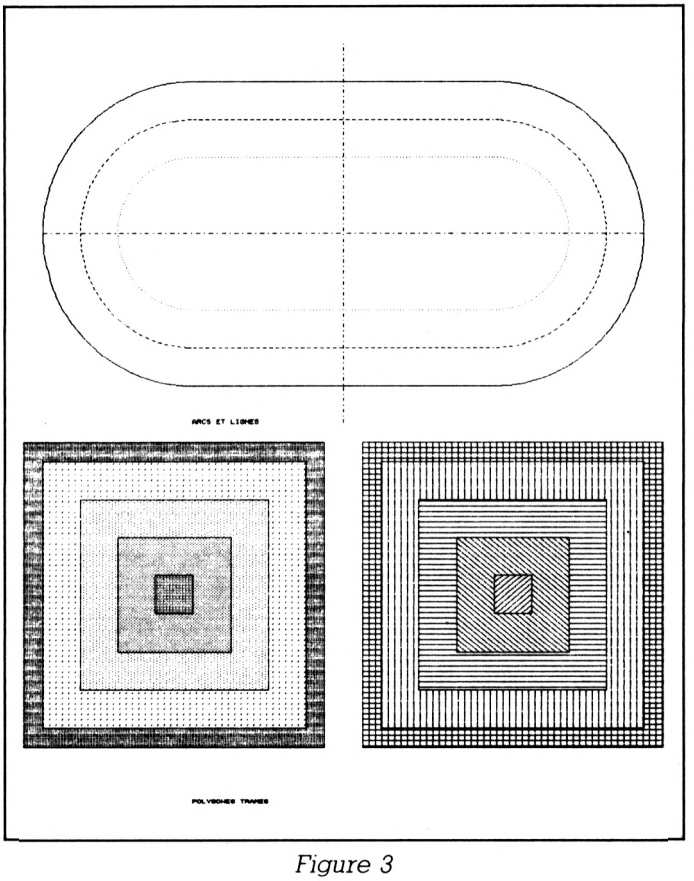


Figure 3

- **(D)isc M> A :** transfère les fichiers du disque **M** vers le disque **A** pour sauvegarde définitive (à faire avant l'impression).

Si l'ensemble des fichiers concernant le dessin était déjà présent sur **A,** le programme détruit les numéros de fichiers éventuellement en excédent sur le disque **A.**

- **(I)nsère :** permet d'insérer un module entre deux modules existants. Le module prend le numéro en cours, les suivants sont automatiquement renommés,

- **(E)change :** permet d'échanger les numéros de deux modules, donc l'ordre dans lequel ils seront tracés (important pour les traçages sur imprimante).

- **[CAN] :** efface le module de l'écran. S'il s'agit d'un module qui a déjà été sauvegardé, cette option ne le détruira toutefois pas en **M.** Pour le détruire sur le disque **M.** il faut, après avoir tapé [CAN], taper **S.** Le programme l'efface et renomme éventuellement les fichiers suivants pour éviter d'avoir des numéros de fichiers vides.

- **[COPY] :** trace le dessin sur imprimante, détruit le fichier en M et relance le programme à son début.

- **[EXIT] :** relance le programme après destruction du fichier en **M.**

- **[+] et [−] :** modifient les paramètres de traçage des lignes, marques et polygones. Le type de traçage est indiqué en sur-brillance dans le bandeau. **6** types de lignes (la dernière n'est visible qu'à l'impression). **5** types de marqueurs (visibles seulement à l'écran). **6** types de grisés **(G/1** à **G/6** et **6** types de hachures **(H/1** à **H/6)** pour les polygones. Les grisés et les hachures n'apparaîssent qu'à l'impression. Pour les différents types de lignes, de marqueurs et de remplissage, se référer au manuel, **volume 1, page 55** du chapitre sur **CP/M.**

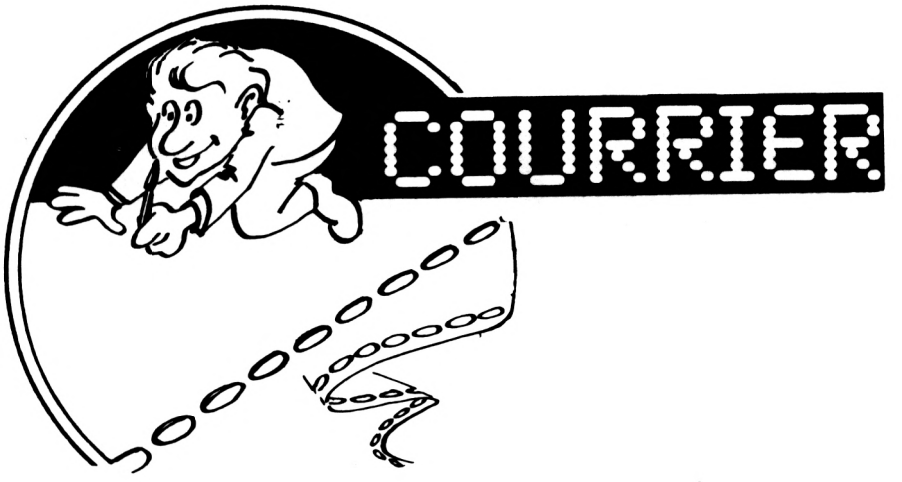
- **Les quatre flèches** permettent de déplacer le curseur et de dessiner, (En fait, il n'y a pas à proprement parler de curseur. Le point en déplacement part toujours du dernier sommet validé, y compris dans un module en relecture. Il faut se référer au bandeau d'information qui indique sa position en **X** et **Y.**).

Gérard SIRHUGUES ■

```
1 REM ****************************************
2 REM *    DESSIN TECHNIQUE SOUS GSX         *
3 REM *    Auteur : Gérard SIRHUGUES         *
4 REM *       (c) L'ECHO DU PCW 87           *
5 REM ****************************************
10 ESC$=CHR$(27):CLS$=ESC$+"E"+ESC$+"H":BIB$=CHR$(7):ENR$=ESC$
+"v":DESENR$=ESC$+"w":H$=ESC$+"H":SP$=H$+SPACE$(79)+H$
20 VIDINV$=ESC$+"p":VIDNOR$=ESC$+"q":EFCURS$=ESC$+"f":AFCURS$=
ESC$+"e"
25 DEF FNWIND$(l,c,h,w)=ESC$+"w"+ESC$+"X"+CHR$(32+l)+CHR$(32+c
)+CHR$(32+h)+CHR$(31+w)+ESC$+"H":DEF FNLOC$(l,c,t$)=ESC$+"Y"+C
HR$(32+l
)+CHR$(32+c)+t$
30 DEF FNW1$=FNWIND$(0,0,32,90):DEF FNW2$=FNWIND$(0,82,32,8):C
$=ESC$+"y"+CLS$+ENR$+VIDNOR$+AFCURS$
35 PRINT ESC$;"0";C$;:WIDTH 255,255
40 OPTION RUN:OPTION FILES "A":GOSUB 30000:PRM=1:GOSUB 30100
100 '
110 WIDTH 255,255:PRINT FNW1$;ENR$;CLS$;STRING$(90,"-");FNLOC$
(1,30,"D E S S I N  T E C H N I Q U E"):PRINT STRING$(90,"-");
FNWIND$(
4,0,28,90);CLS$;FNLOC$(1,0,"Fichiers dessins présents sur ce d
isque :"):PRINT ENR$:OPTION FILES "A"
120 N=N+1:N$=FIND$("*.GSX",N):IF N$="" THEN 130 ELSE PRINT MID
$(N$,1,LEN(N$)-4);" ";:GOTO 120
130 PRINT DESENR$;EFCURS$;FNLOC$(26,0,SPACE$(90));FNLOC$(26,12
,"Autre disque - Travail sur ce disque - Destruction - Quitter
");:CNT$
="TQDA":GOSUB 10000:ON I GOSUB 400,150,200:RUN
140 END
150 OPTION STOP:WIDTH 90,90:PRINT C$;:END
200 PRINT FNLOC$(25,0,"Destruction d'un fichier.");:GOSUB 300:
F$=T$+".*":IF FIND$(F$)="" THEN PRINT BIB$;:RUN
210 PRINT FNLOC$(27,0,"confirmer la destruction (O/N)");:CNT$=
"ON":GOSUB 10000:IF I=2 THEN RUN ELSE KILL F$:RUN
300 PRINT AFCURS$;FNLOC$(26,0,SPACE$(90));FNLOC$(26,0,"Titre d
u fichier-dessin : ");:LINE INPUT;T$:PRINT EFCURS$;:IF T$="" T
HEN RUN
ELSE IF LEN (T$)>8 THEN 300 ELSE T$=UPPER$(T$):RETURN
400 PRINT FNLOC$(25,0,"Travail sur ce disque.");:GOSUB 300
410 F$=T$+".GSX":IF FIND$(F$)<>"" THEN 500
420 PRINT FNLOC$(27,0,SPACE$(90));FNLOC$(27,0,"Fichier inexist
ant. Création ? (O/N)");:CNT$="ON":GOSUB 10000:IF I=2 THEN RUN
430 OPTION FILES "A":OPEN "O",1,F$:WRITE #1,T$:CLOSE
440 OPTION FILES "M":OPEN "O",1,F$:WRITE #1,T$:CLOSE
500 DATA 6,17,15,7,20,18,9,25,23,8,22,0,6,17,15,6,17,15:RESTOR
E 500:FOR N=1 TO 6:READ T(N),CC(N),CT(N):NEXT
510 DIM TT$(6,12)
520 DATA "Ligne",6,"Marque ",5,"Plg. ",12,"Texte   ",0,"Arc
  ",0,"Cercle  ",0:FOR N=1 TO 6:READ TT$(N,0),TLIM(N):NEXT
530 DATA .,+,*,o,x,G/1,G/2,G/3,G/4,G/5,G/6,H/1,H/2,H/3,H/4,H/5
,H/6:FOR N=1 TO 5:READ TT$(2,N):NEXT:FOR N=1 TO 12:READ TT$(3,
N):NEXT
540 DATA 154,154,154,152,152,152,144,144,144,144,154,144,154,3
2,154,152,144,144:FOR N=1 TO 6:READ A,B,C:TT$(1,N)=CHR$(A)+CHR
$(B)+CHR
$(C):NEXT
550 CD$(1)="xd = ":CD$(2)="yd = ":CD$(3)="Xa = ":CD$(4)="Ya =
":PT$=STRING$(8,"-")
560 XP=100:YP=137:PI=3.1416
600 PRINT FNW1$;CLS$;EFCURS$;:FOR N=0 TO 31:PRINT FNLOC$(N,81,
CHR$(133));:NEXT:PRINT FNW2$;:FOR N=1 TO 6:PT(N)=1:NEXT:PT(2)=
2
610 PRINT "fichier:":PRINT T$:PRINT PT$:PRINT "module:":PRINT:
PRINT PT$:PRINT "nb smts:":PRINT:PRINT PT$:FOR N=1 TO 6:PRINT
TT$(N,0)
;TT$(N,PT(N)):NEXT:PRINT PT$:PRINT "Unit: 10":FOR N=1 TO 4:PRI
NT CD$(N);"  0":NEXT:PRINT "da =   0"
620 PRINT "Valider":PRINT "Gommer":PRINT "Sauver":PRINT "Relir
e":PRINT "Disc m>a":PRINT "Insérer":PRINT "Echanger":PRINT "<C
AN>":PRI
NT "<COPY>":PRINT "<EXIT>";:PRINT FNW1$;
630 PRINT "Transfert du fichier de A vers M en cours...";:DS$=
"A":DD$="M":TRSF=1:GOSUB 21000:PRINT SP$;
900 GOSUB 15400:CNT$="LMPTACUXY"+CHR$(31)+CHR$(6)+CHR$(30)+CHR
$(1)+CHR$(22)+CHR$(28)+"VG"+CHR$(8)+"SRDIE"+CHR$(23)+CHR$(27)+
CHR$(3)
910 GOSUB 10000:GOSUB 15500:ON I GOSUB 1000,1000,1000,1100,120
0,1300,1600,1700,1800,2000,2100,2200,2300,2500,2600,2700,2800,
2900,300
0,3200,3300,3400,3500,4000,5000,150
920 GOTO 900
1000 '
1010 GOSUB 15100:GOSUB 20000:T=I:GOSUB 15300:GOSUB 15400:GOSUB
 15200:GOSUB 20000:RETURN
1100 '
1110 IF NS<>1 THEN 1410 ELSE GOSUB 15500:T=I:GOSUB 15400:PRINT
 SP$;"Max. 30 car. : ";AFCURS$;:LINE INPUT R$:PRINT SP$;EFCURS
$;:IF R$
="" THEN GOSUB 15500:T=2:GOSUB 15400:GOSUB 15200:GOSUB 12000:R
ETURN
1120 T=2:GOSUB 15100:GOSUB 12000:T=I:IF LEN(R$)>30 THEN PRINT
BIB$;:GOTO 1110
1130 P$=P$+R$:GOSUB 15200:GOSUB 13000:GOTO 1500
1200 '
1210 IF NS<>2 THEN GOTO 1400 ELSE GOSUB 15100:GOSUB 13000:T=2:
PT(2)=1:GOSUB 15300:GOSUB 15200:GOSUB 13000:GOSUB 23000:T=I:PT
(T)=PT(1
):GOSUB 15400
1220 PRINT SP$;"Entrer le rayon (RETURN seul si demi-cercle).
":MES$="R= ":L=0:C=46:LI=AI:LS=223:GOSUB 22600:PRINT SP$;:IF R
$="" THE
N R=AI ELSE R=VAL(R$)
1230 P$=P$+CHR$(R+32):IF R$="" THEN D=3:GOTO 1250
1240 PRINT SP$;"Supérieur ou Inférieur à 180° ?";:CNT$="SI":GO
SUB 10000:PRINT SP$;:IF (I=1 AND XA<XB) OR (I=1 AND XA=XB AND
YA>YB) O
R (I=2 AND XA>XB) OR (I=2 AND XA=XB AND YA<YB) THEN D=0 ELSE D
=1
1250 P$=P$+CHR$(D+32):GOSUB 15200:PT(5)=PT(1):GOSUB 13000:GOTO
 1500
1300 '
1310 IF NS<>2 THEN GOTO 1400 ELSE GOSUB 15100:GOSUB 13000:T=I:
PT(T)=PT(1):GOSUB 15400:GOSUB 22900:GOSUB 15200:GOSUB 13000:GO
TO 1500
1400 '
1410 PRINT BIB;SP$;"Nombre de sommets incompatible avec ce typ
e de module, taper RETURN";:CNT$=CHR$(13):GOSUB 10000:PRINT SP
$;:RETUR
N
1500 '
1510 PRINT SP$;"Sauver ou Effacer ?";:CNT$="SE":GOSUB 10000:PR
INT SP$;:GOSUB 15500:IF I=1 THEN 3000 ELSE GOSUB 15100:GOSUB 1
3000
1520 IF T=4 THEN P$=MID$(P$,1,2)
1530 IF T=5 THEN P$=MID$(P$,1,4)
1540 GOSUB 15500:CD(4)=ASC(MID$(P$,LEN(P$),1))-32:CD(3)=ASC(MI
D$(P$,LEN(P$)-1,1))-32:CD(1)=CD(3):CD(2)=CD(4):I=2:PT(I)=2:T=2
:PP$="":
GOTO 1000
```

```
1600 '
1610 L=16:C=82:MES$="Unit:":LI=1:LS=100:GOSUB 22600:IF R$="" T
HEN GOSUB 22200:RETURN
1620 PAS=VAL(R$):RETURN
1700 '
1710 L=19:C=82:MES$=CD$(3):LI=0:LS=180:GOSUB 22600:GOSUB 22700
:C=3:GOTO 1900
1800 '
1810 L=20:C=82:MES$=CD$(4):LI=0:LS=223:GOSUB 22600:GOSUB 22700
:C=4:GOTO 1900
1900 IF R$<>"" THEN CD(C)=VAL(R$)
1910 GOTO 2400
2000 '
2010 GOSUB 22700:CD(4)=CD(4)+PAS:IF CD(4)>223 THEN PRINT BIB$;
:CD(4)=223
2020 GOTO 2400
2100 '
2110 GOSUB 22700:CD(3)=CD(3)+PAS:IF CD(3)>180 THEN PRINT BIB$;
:CD(3)=180
2120 GOTO 2400
2200 '
2210 GOSUB 22700:CD(4)=CD(4)-PAS:IF CD(4)<0 THEN PRINT BIB$;:C
D(4)=0
2220 GOTO 2400
2300 '
2310 GOSUB 22700:CD(3)=CD(3)-PAS:IF CD(3)<0 THEN PRINT BIB$;:C
D(3)=0
2400 IF NS=0 THEN CD(1)=CD(3):CD(2)=CD(4)
2410 GOSUB 22200:GOSUB 15200:GOSUB 12000:RETURN
2500 '
2510 IF T>3 THEN PRINT BIB$;:RETURN
2520 D=1:GOTO 2630
2600 '
2610 IF T>3 THEN PRINT BIB$;:RETURN
2620 D=-1
2630 GOSUB 15100:GOSUB 20000:PT(T)=PT(T)+D:IF PT(T)=0 THEN PT(
T)=1 ELSE IF PT(T)>TLIM(T) THEN PT(T)=TLIM(T)
2640 GOSUB 15400:GOSUB 15200:GOSUB 15300:GOSUB 20000:RETURN
2700 '
2710 IF (NS<>0 AND CD(1)=CD(3) AND CD(2)=CD(4)) OR NS>32 THEN
PRINT BIB$;:RETURN
2720 PP$=CHR$(CD(3)+32)+CHR$(CD(4)+32):GOSUB 15100:GOSUB 20000
2730 IF NS=0 THEN P$=PP$ ELSE P$=P$+PP$
2740 NS=NS+1:CD(1)=CD(3):CD(2)=CD(4):GOSUB 22200::GOSUB 15200:
GOSUB 13000:RETURN
2800 '
2810 IF NS=0 THEN 2900 ELSE GOSUB 15100:GOSUB 13000:GOSUB 1200
0
2820 IF CD(1)<>CD(3) OR CD(2)<>CD(4) THEN CD(3)=CD(1):CD(4)=CD
(2):GOSUB 22200:GOSUB 15200:GOSUB 13000:RETURN
2830 IF NS=1 THEN 2840 ELSE P$=LEFT$(P$,LEN(P$)-2):NS=NS-1:CD(
4)=ASC(MID$(P$,LEN(P$),1))-32:CD(3)=ASC(MID$(P$,LEN(P$)-1,1))-
32:CD(1)
=CD(3):CD(2)=CD(4):GOSUB 22200:GOSUB 15200:GOSUB 13000:RETURN
2840 P$="":NS=0:T=2:PT(T)=2:GOSUB 15200:GOSUB 11000:GOSUB 1200
0:GOSUB 22200:RETURN
2900 '
2910 GOSUB 15100:GOSUB 20000:GOSUB 22400:RETURN
2920 GOSUB 22400:RETURN
3000 '
3010 DD$="M":OPTION FILES "M":IF NS=0 AND FIND$(F$)="" THEN PR
INT BIB$;:RETURN
3020 IF NS=0 AND FIND$(F$)<>"" THEN GOSUB 15100:GOSUB 12000:KI
LL F$:N=NUM:NM=NM-1:INS=1:GOTO 3040
3030 GOSUB 22100:NUM=NUM+1:GOTO 3060
3040 NUM=NUM+1:F$=T$+"."+STR$(NUM):IF FIND$(F$)="" THEN NUM=N:
GOTO 3060
3050 FF$=T$+"."+STR$(NUM-1):NAME F$ AS FF$:GOTO 3040
3060 DS$="M":F$=T$+"."+STR$(NUM):IF FIND$(F$)<>"" THEN GOSUB 2
2000:GOSUB 22200:GOSUB 22300:GOSUB 22800:IF T<4 THEN RETURN EL
SE GOTO
1500
3070 NM=NM+1-INS:INS=0:GOSUB 22400:RETURN
3200 '
3210 DS$="M":ARR=1:TRSF=0:PTR=0:GOTO 21000
3300 '
3310 PRINT SP$;"Transfert du fichier de M vers A en cours...":
DS$="M":DD$="A":ARR=0:TRSF=1:GOSUB 21000:GOSUB 22500:PRINT SP$
;:RETURN
3400 '
3410 IF NUM>NM THEN PRINT BIB$;:RETURN
3420 GOSUB 2900:FOR N=NM TO NUM STEP -1:NAME (T$+"."+STR$(N))
AS (T$+"."+STR$(N+1)):NEXT:NM=NM+1:GOSUB 22400:INS=1:RETURN
3500 '
3510 PRINT SP$;AFCURS$;"Echanger n° ";:LINE INPUT;M1$:PRINT "
et n° ";:LINE INPUT;M2$:PRINT EFCURS$;
3515 IF M1$="" OR M2$="" THEN PRINT SP$;:RETURN
3520 IF LEN(M1$)>3 OR LEN(M2$)>3 THEN 3550
3525 CNT$="1234567890":FOR N=1 TO LEN(M1$):IF INSTR(CNT$,MID$(
M1$,N,1))=0 THEN 3550 ELSE NEXT N
3530 FOR N=1 TO LEN(M2$):IF INSTR(CNT$,MID$(M2$,N,1))=0 THEN 3
550 ELSE NEXT N
3540 OPTION FILES "M":F$=T$+"."+M1$:FF$=T$+"."+M2$:IF FIND$(F$
)="" OR FIND$(FF$)="" THEN 3510 ELSE NAME F$ AS "TEMP":NAME FF
$ AS F$:
NAME "TEMP" AS FF$:ARR=1:PTR=0:TRSF=0:DS$="M":GOTO 21000
3550 PRINT BIB$;:GOTO 3510
4000 '
4005 PRINT SP$;"L'impression va détruire le fichier en M... Ma
intenez-vous votre choix ? (O/N)";:CNT$="ON":GOSUB 10000:PRINT
 SP$;:IF
 I=2 THEN RETURN
4010 PRINT SP$;"Introduire le disque système GSX et taper RETU
RN";:CNT$=CHR$(13):GOSUB 10000:PRINT SP$;:OPTION FILES "A":IF
FIND$ ("
DDFXHR8.PRL")="" THEN PRINT BIB$;:GOTO 4010
4020 XP=161:PRM=21:GOSUB 30100:PRINT FNLOC$(0,0,"Lecture du fi
chier en cours...");:DS$="M":ARR=0:TRSF=0:PTR=1:GOSUB 21000
4030 PRINT SP$;"Impression en cours, patienter...";:CONTRL%(1)
=2:CONTRL%(2)=0:CONTRL%(4)=0:GOSUB 15000:GOTO 5030
5000 '
5010 PRINT SP$;"Le fichier sera détruit en M:... Maintenez-vou
s la sortie ? (O/N)";:CNT$="ON":GOSUB 10000:PRINT SP$;:IF I=2
THEN RET
URN
5030 OPTION FILES "M":F$=T$+".*":IF FIND$(F$)="" THEN 5040 ELS
E KILL F$
5040 RUN
10000 '
10010 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 10000 ELSE I=INSTR(CNT$,UPPER$(I
$)):IF I<>0 THEN RETURN ELSE PRINT BIB$;:GOTO 10000
11000 '
11010 CONTRL%(1)=PRM1:CONTRL%(2)=0:CONTRL%(4)=1:INTIN%(1)=PRM2
:GOSUB 15000:RETURN
12000 '
12010 CONTRL%(1)=T(T):CONTRL%(2)=2:CONTRL%(4)=0:PTSIN%(1)=CD(1
)*XP:PTSIN%(2)=CD(2)*YP:PTSIN%(3)=CD(3)*XP:PTSIN%(4)=CD(4)*YP:
GOSUB 15
000:RETURN
13000 '
```

```
13010 ON T GOTO 13030,13030,13030,13100,13200,13200
13030 CONTRL%(1)=T(T):CONTRL%(2)=NS:CONTRL%(4)=0:PT=1:FOR N=1
TO LEN(P$)-1 STEP 2:PTSIN%(PT)=(ASC(MID$(P$,N,1))-32)*XP:PTSIN
%(PT+1)=
(ASC(MID$(P$,N+1,1))-32)*YP:PT=PT+2:NEXT:GOSUB 15000:RETURN
13100 CONTRL%(1)=T(T):CONTRL%(2)=1:CONTRL%(4)=LEN(P$)-2:PTSIN%
(1)=(ASC(MID$(P$,1,1))-32)*XP:PTSIN%(2)=(ASC(MID$(P$,2,1))-32)
*YP:FOR
N=3 TO LEN(P$):INTIN%(N-2)=ASC(MID$(P$,N,1)):NEXT:GOSUB 15000:
RETURN
13200 ADS=AD:GOSUB 15300:IF T=6 THEN GOSUB 22900 ELSE GOSUB 23
000:GOSUB 23100
13210 FOR A=AD TO AA STEP 0.1:CD(3)=X-(R*COS(A)):CD(4)=Y-(R*SI
N(A)):IF A=AD THEN CD(1)=CD(3):CD(2)=CD(4)
13220 IF CD(3)<0 OR CD(3)>180 OR CD(4)<0 OR CD(4)>223 THEN 133
00
13230 GOSUB 12000:CD(1)=CD(3):CD(2)=CD(4):NEXT A
13235 IF T=5 THEN CD(3)=XB:CD(4)=YB:GOSUB 12000
13240 RETURN
13300 FOR A=A TO AA STEP 0.1:CD(3)=X-(R*COS(A)):CD(4)=Y-(R*SIN
(A)):IF (CD(3)>=0 AND CD(3)<=180) AND (CD(4)>=0 AND CD(4)<=223
) THEN A
D=A:GOTO 13210
13310 NEXT A
15000 '
15010 CALL GSX%(GSX%,GSX%,CONTRL%(1),INTIN%(1),PTSIN%(1),INTOU
T%(1),PTSOUT%(1)):RETURN
15100 PRM1=CC(T):PRM2=0:GOSUB 11000:RETURN
15200 PRM1=CC(T):PRM2=1:GOSUB 11000:RETURN
15300 PRM1=CT(T):PRM2=PT(T):GOSUB 11000:RETURN
15400 PRINT VIDINV$;:GOSUB 15500:PRINT VIDNOR$;:RETURN
15500 PRINT FNLOC$(T+8,82,TT$(T,0));TT$(T,PT(T));:IF T>4 THEN
PRINT FNLOC$(9,87,TT$(1,PT(T)));
15510 RETURN
15600 NM=0
15610 NM=NM+1:FF$=T$+"."+STR$(NM):IF FIND$(FF$)="" THEN NM=NM-
1:RETURN
15620 GOTO 15610
20000 IF NS=0 THEN GOSUB 12000 ELSE GOSUB 13000:GOSUB 12000
20010 RETURN
21000 '
21010 NUM=0:PRINT FNWIND$(1,0,31,80);CLS$;CHR$(27);"y";:GOSUB
15600
21020 GOSUB 15500:NUM=NUM+1:F$=T$+"."+STR$(NUM):OPTION FILES D
S$:IF FIND$(F$)="" THEN 21100 ELSE GOSUB 22000:IF TRSF=1 THEN
GOSUB 22
100
21030 GOSUB 22200:GOSUB 22300:IF ARR=0 THEN 21020
21040 PRINT SP$;"Relecture à poursuivre ? (O/N)";:CNT$="ON":GO
SUB 10000:PRINT SP$;:IF I=1 THEN 21020 ELSE GOSUB 22800:GOSUB
22200
21050 IF T<4 THEN RETURN ELSE 1500
21100 GOSUB 22400:RETURN
22000 '
22010 OPTION FILES DS$:OPEN "I",1,F$:INPUT #1,NS,T,PT(T),P$:CL
OSE:RETURN
22100 '
22110 OPTION FILES DD$:OPEN "O",1,F$:WRITE #1,NS,T,PT(T),P$:CL
OSE:RETURN
22200 '
22210 PRINT FNWIND$(0,0,32,90);FNLOC$(4,82,"");USING "###";NUM
;:PRINT "/";USING "###";NM:PRINT FNLOC$(7,82,"");USING "###";N
S;:PRINT
 FNLOC$(16,87,"");USING "###";PAS;:FOR N=1 TO 4:PRINT FNLOC$(N
+16,82,CD$(N));USING "###";CD(N):NEXT
22220 PRINT FNLOC$(21,87,"");USING "###";INT(SQR((CD(4)-CD(2))
^2+((CD(3)-CD(1))^2))):GOSUB 15400:RETURN
22310 IF (PTR=1 AND T=3) THEN 22320 ELSE GOSUB 15200:GOSUB 153
00:GOSUB 13000:RETURN
22320 PRM2=PT(T):N=PRM2:IF PRM2>6 THEN PRM2=3 ELSE PRM2=2
22330 PRM1=23:GOSUB 11000
22340 PRM2=N:IF PRM2>6 THEN PRM2=PRM2-6:PRM1=24:GOSUB 11000:GO
SUB 13000:RETURN
22350 PRM1=24:GOSUB 11000:GOSUB 13000:RETURN
22410 GOSUB 15500:T=1:PT(1)=1:GOSUB 15500:T=3:PT(3)=1:GOSUB 15
500:T=2:PT(2)=2:GOSUB 15400:PAS=10:FOR N=1 TO 4:CD(N)=0:NEXT:N
S=0:P$="
":PP$="":GOSUB 22700:GOSUB 15200:GOSUB 15300:GOSUB 12000:GOSUB
 22200:RETURN
22510 OPTION FILES "A":N=NUM
22520 FF$=T$+"."+STR$(N):IF FIND$(FF$)="" THEN 22530 ELSE KILL
 F$:N=N+1:GOTO 22520
22530 OPTION FILES "M":RETURN
22610 PRINT VIDINV$;FNLOC$(L,C,SPACE$(8));FNLOC$(L,C,MES$);AFC
URS$;:LINE INPUT R$:IF R$="" THEN 22680 ELSE IF LEN(R$)>3 THEN
 22670
22620 CNT$="1234567890":FOR N=1 TO LEN(R$):IF INSTR(CNT$,MID$(
R$,N,1))=0 THEN 22670 ELSE NEXT N
22630 IF VAL(R$)<LI OR VAL(R$)>LS THEN 22670 ELSE PRINT EFCURS
$;VIDNOR$;FNLOC$(L,C,MES$);USING "###";VAL(R$);:RETURN
22670 PRINT BIB$;:GOTO 22610
22680 PRINT EFCURS$;VIDNOR$;FNLOC$(L,C,MES$);"   ";:RETURN
22700 GOSUB 15100:GOSUB 12000:RETURN
22800 CD(3)=ASC(MID$(P$,LEN(P$)-1,1))-32:CD(4)=ASC(MID$(P$,LEN
(P$),1))-32:CD(1)=CD(3):CD(2)=CD(4):RETURN
22910 XB=ASC(MID$(P$,1,1))-32:YB=ASC(MID$(P$,2,1))-32:X=ASC(MI
D$(P$,3,1))-32:Y=ASC(MID$(P$,4,1))-32:R=SQR((XB-X)^2+(YB-Y)^2)
:AD=0:AA
=6.3:RETURN
23000 XA=ASC(MID$(P$,1,1))-32:YA=ASC(MID$(P$,2,1))-32:XB=ASC(M
ID$(P$,3,1))-32:YB=ASC(MID$(P$,4,1))-32:XI=(XA+XB)/2:YI=(YA+YB
)/2:BC=X
B-XA:AC=YB-YA:AB=SQR(BC^2+AC^2):AI=AB/2:RETURN
23100 '
23110 R=ASC(MID$(P$,5,1))-32:D=ASC(MID$(P$,6,1))-32:IF D=3 THE
N X=XI:Y=YI:ALPHA=PI:GOTO 23170
23120 IO=SQR(INT(R)^2-INT(AI)^2):IF AC=0 THEN ALPHA=0 ELSE ALP
HA=ATN(BC/AC)
23130 IJ=ABS(IO*SIN(ALPHA)):OJ=ABS(IO*COS(ALPHA)):IF IO=0 THEN
 ALPHA=PI ELSE ALPHA=ABS(ATN(AI/IO))*2
23135 IF YA=YB THEN OJ=0:IJ=IO
23140 IF SGN(XA-XB)<>SGN(YA-YB) THEN CX=1:CY=1:IF D=0 THEN CX=
-1:CY=-1
23150 IF SGN(XA-XB)=SGN(YA-YB) THEN CX=-1:CY=1:IF D=0 THEN CX=
1:CY=-1
23160 X=XI+OJ*CX:Y=YI+IJ*CY
23165 IF(D=0 AND XA<XB) OR (D=0 AND XA=XB AND YA>YB) OR (D=1 A
ND XA>XB) OR (D=1 AND XA=XB AND YA<YB)THEN ALPHA=2*PI-ALPHA
23170 IF D=3 AND XA=X THEN AD=PI/2:IF YA>=YB THEN AD=AD*-1
23180 IF (D=3 AND X<>XA) OR D<>3 THEN AD=ATN((Y-YA)/(X-XA)):IF
 SGN(X-XA)=-1 THEN AD=PI+AD
23190 AA=AD+ALPHA:RETURN
30000 DIM INTIN%(64),PTSIN%(64),INTOUT%(45),PTSOUT%(12):GSX%=4
8
30010 DATA 80,89,14,115,195,5,0
30020 RESTORE 30010:FOR N=0 TO 6:READ I:POKE 48+N,I:NEXT:RETUR
N
30100 FOR N=1 TO 10:INTIN%(N)=1:NEXT:INTIN%(1)=PRM:N=0
30110 CONTRL%(1)=1:CONTRL%(2)=0:CONTRL%(4)=10
30120 GOSUB 15000:RETURN
```



LES PCWISTES ECRIVENT...

Mr ZIMMERMANN
ST GRATIEN 95

Enfin une revue rien que pour notre PCW, mais pour la trouver, au moins les deux premiers numéros, le parcours du combattant est une plaisanterie. Alors je m'abonne, c'est plus sûr.

Quelques mots pour notre revue préférée, bien, mais peut faire mieux, on sait jamais ? Plaisanterie à part, c'est bon, c'est même très bon. Serait-il possible d'avoir des bancs d'essais sur des logiciels pour éviter à vos fidèles lecteurs des erreurs, il faut reconnaître que certains d'entre eux fonctionnent avec beaucoup de problèmes. Pas de documentation, pour certains, le papier est cher mais tout de même.

L'ECHO

Nous savons à quel périple s'exposent nos lecteurs quand ils recherchent l'Echo et nous en sommes plus que désolés. Notre revue est distribuée par les revendeurs du PCW et il faut que vous insistiez auprès d'eux pour qu'ils se la procurent.

Pour ce qui concerne les problèmes avec vos logiciels, vous devriez être plus précis car les programmes sont nombreux et les difficultés que vous rencontrez pour leur utilisation ne peuvent être abordées dans l'Echo que si les utilisateurs nous en informent. Alors, n'hésitez plus à nous écrire nous ferons le nécessaire pour accéder à vos demandes.

Mr. MILLEREUX
TOUR 37200

Ci-joint, deux chèques en règlement de mon abonnement et de mon adhésion au club. Je profite de ce courrier pour vous demander de bien vouloir m'indiquer s'il est possible de programmer le **PCW** en langage machine avec les mnémoniques du **Z-80**.

L'utilitaire **SID.COM** n'accepte que les mnémoniques **INTEL 8080** que je ne connais pas, n'ayant pu à ce jour dénicher l'ouvrage nécessaire.

Il n'en demeure pas moins qu'il serait dommage de ne pouvoir disposer du jeu d'instruction du **Z-80**. Ainsi, j'ai pu dénicher qu'il existait une version **Z-80** de **SID.COM** en l'occurence **ZSID**. Or, cette version, comme l'indique cet ouvrage n'est pas fournie par AMSTRAD !!?!!

J'ignore les raisons de cette situation qui semble un peu curieuse et j'aimerais pouvoir y pallier. Est-il donc possible de se procurer cette version spéciale et si oui à qui s'adresser ?

L'ECHO

*Encore une des nombreuses ambiguité d'AMSTRAD pour ce qui concerne le choix des programmes **CP/M**. Il nous paraît évident que **SID.COM** (ex **DDT.COM**) a été originellement acquis à bon prix pour la gamme **CPC** équipée du **CP/M 2.2**. **DDT** a donc été adapté pour **CP/M 3.1** et rebaptisé **SID**. Malheureusement, **ZSID** reste introuvable en version **CP/M 3.1** et notre choix s'est porté sur **DEVPAC 80** de **HISOFT**. Disponible en version anglaise, nous l'utilisons constamment malgré son manuel anglais. Vous pourrez obtenir prix et délai de livraison auprès de **D.D.I.** 48 67 28 44*

*La programmation en **8080** n'est pas désagréable non plus et elle offre l'indiscutable avantage d'être gratuite sur **PCW**. Nous vous recommandons tout particulièrement l'ouvrage **CP/M Approfondi** des éditions **SYBEX** qui est notre référence en matière de **8080**.*

*Cet ouvrage vous apprendra à créer des bibliothèques de macro qui, ayant le même nom que les mnémoniques **Z-80**, combleront les lacunes de **SID**.*

Mr CASAS
RODEZ 12

L'Echo du PCW c'est super mais j'ai du mal à me le procurer, c'est pour cela que je m'abonne. J'ai un petit problème technique sur le clavier et plus précisément avec les crochets qui me manquent beaucoup. J'ai tout essayé et rien n'y fait...

L'ECHO

*Les crochets n'apparaissent pas à l'écran sous leur forme connue. Ainsi [est représenté par ° (obtenu par [SHIFT] [)]) et] l'est par § (touche 6). Sous locoscript, ces caractères s'obtiennent par [ALT] [^] et [ALT] [*]. Notez que pour les visualiser sous leurs formes réelles vous devez passer le jeu de caractères au standard américain ou anglais par LANGAGE 0 ou LANGAGE 2 (sous **CP/M** exclusivement).*

Mr OLIVIER TERVUREN
BELGIQUE

Félicitations pour votre revue que j'attends avec impatience dès que sa parution est annoncée. Je vous envoie d'ailleurs le questionnaire d'évaluation des articles en souhaitant que vous gardiez longtemps l'esprit artisanal qui fait le charme de cette publication.

L'ECHO

Merci ! et pour l'artisanal, vous êtes tout à fait dans le coup...

BIS FRANCE
LE HAVRE 76

Nous venons de faire connaissance avec votre revue qui nous paraît fort intéressante pour utiliser au mieux le PCW 8256 que nous possédons depuis peu. Nous souhaitons éditer, disons à 50 exemplaires, une circulaire du même modèle. Nous possédons du papier listing 12 pouces et avons procédé, pensons-nous, à tous les réglages nécessaires.

Cependant l'imprimante s'arrête toujours au bas de la feuille, à la pliure et nous n'arrivons pas à éditer en continu. Connaissez-vous l'astuce qui pourrait permettre d'éditer le même document en « X »

exemplaires sans être tenu de relancer l'imprimante à chaque fois ?

L'ECHO

Locoscript ne peut éditer le même exemplaire d'un document de façon totalement automatique. Par contre Tasword en est capable en proposant à chaque édition la possibilité d'entrer le nombre d'exemplaires souhaités du même document. L'arrêt en fin de page concerne un autre aspect de l'utilisation de l'imprimante. Cette dernière s'arrête systématiquement en fin de page quand vous êtes en mode feuille à feuille, il faut donc passer en continu et par une procédure qui diffère d'un programme à l'autre. Sous Locoscript, pressez la touche [PRT] puis [F1] pour « option » et mettez le curseur sur « continu » sans oublier de presser [ENTER]. Sous Tasword, le menu d'édition vous propose le mode continu mais cela reste insuffisant pour supprimer l'arrêt en fin de page. La solution consiste à redéfinir un code d'impression par le menu « redéfinir caractères d'impression » en affectant les codes 27 et 99 à un code de contrôle dont vous ne vous servez jamais. Idem pour Wordstar à l'aide du programme ***INSTALL. COM.***

M. VAUDEY
10 ST JULIEN DES VILLAS

Son utilisation très fréquente et les multiples lectures du guide font que je pense maîtriser assez bien Locoscript et ne lui reproche que sa lenteur d'exécution pour les textes longs.

Plus de 6 mois m'ont été nécessaires pour me lancer dans le basic. Comme vous le dites, le guide n'est pas limpide et ma tâche est ardue.

Dans ces difficultés, j'apprécie l'aide et le secours de l'Echo sur lequel certains renseignements semblent incorrects. Sur le numéro 1, rubrique « programmation basic », je pense aux manipulations proposées tableau 3 : on débute en **A>** et en **2/** et **3/** l'unité par défaut devient **M>**, le signe "**>**" est représenté par ":" et enfin, à deux de celles-ci ne répond qu'un message d'erreur : "ERROR:OPEN FILE NONRECOUVERABLE - B:RPED pour la dernière ; en plus, je n'ai pas su comprendre l'utilisation du lecteur B> dans l'ensemble de cette procédure.

L'ECHO

Effectivement, le tableau 3 est truffé d'erreur de composition qui ont pu troubler votre travail. Pour être plus précis voici ce que vous avez lu suivi de ce que vous auriez dû lire :

M:PIP A:M: = M:.* est faux*
M:PIP A: = M:.* est juste*
ET DIR:M: est faux DIR M: est juste.
Le reste est juste.

La différence entre "M:" et "M>" est simple. Le premier est mis avant le nom d'un fichier pour indiquer sur quel lecteur il est. Si vous mettez le basic sur M et que votre lecteur par défaut est A (représenté par A>, voilà la différence), vous devrez taper M:BASIC pour lancer le basic.

M. VIAL
LA MULATIERE 69

J'ai fait connaissance avec votre revue la semaine dernière et de plus, tout à fait par hasard. Elle m'a agréablement surpris puisqu'aussitôt je vous commandais les autres numéros disponibles afin d'avoir une idée plus précise sur son utilité. Oh surprise ! la même semaine j'ai reçu tous les autres exemplaires et inutile de vous faire part de mon emploi du temps du week-end dernier...

Mes problèmes sont nombreux et j'espère que vous les aborderez bientôt. Un exemple : Avec Multiplan, la mémoire disponible fond littéralement dès que les applications prennent un peu d'ampleur, est-normale ? Comment est-ce possible qu'une feuille de calculs vierge utilise la totalité de la mémoire disponible si je place le curseur en L160 et C40 environ ? Est-ce dû à une mauvaise installation du logiciel ?

L'ECHO

Non, tout est normal, Multiplan sur PCW est une vieille relique CP/M ressortie pour la circonstance. C'est d'autant plus lamentable, que les ressources du PCW et particulièrement la gestion des banques mémoires permettant d'accéder sous huit bits à 368 ko de RAM a été totalement inexploitée. Multiplan PCW reste donc très limité et nous en sommes tous désolés.

Mr DE BRUYNE
MONTEUX 84

BRAVO !!!
C'est petit ! C'est joli ! C'est gentil ! Et combien enrichissant ! Avec ça un peu d'humour et même une pointe de publicité pour l'EXBASIC. Je dois vous avouer que plein d'attention pour ma secrétaire, j'ai inséré au début d'un programme de gestion de banque qu'elle utilise tous les matins, la mélodie : « J'ai du bon tabac dans ma tabatière... ». J'ai choisi un rythme très entraînant. Le son discret ajoute une pointe d'intimité très apprécié.

...Le résultat a été inespéré. Aussi, j'envisage d'étendre le procédé à un autre logiciel : Bilan fin de mois. Mais cette fois je commencerai par : « auprès de ma blonde qu'il fait bon... fait bon... fait bon... »

Merci à David RATHBONE !

L'ECHO

Quelle idée excellente. Vous avez su associer Musique Machine à la productivité de votre secrétariat et cela nous donne très envie de publier un strip poker qui traîne dans nos tiroirs.... Une seule condition, on veut assister à la mise en place...

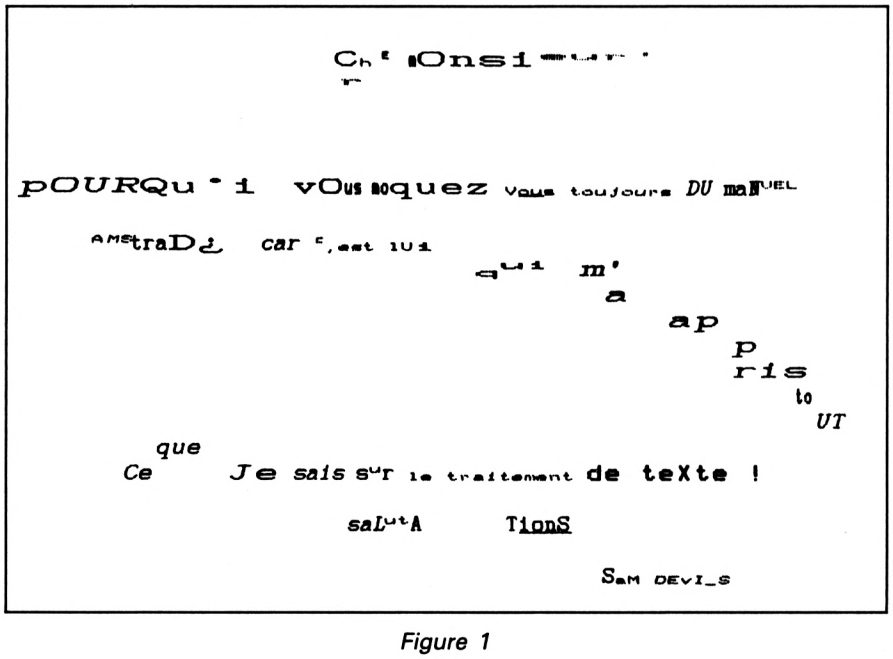


Figure 1

SPOOL

- Prend en charge l'impression de vos documents sans interruption du fonctionnement des programmes CP/M plus.
- Programme résident en mémoire (2,25 Ko) qui ne se charge qu'une fois pour toute.
- Peut-être inclus dans un fichier PROFILE.SUB pour une mise en place automatique.
- Permet de continuer l'impression issue d'un programme tout en travaillant sur un autre.
- Gain de temps énorme pour l'impression de fichiers importants (factures, étiquettes, relevés, etc...).
- Utilise la mémoire M : pour stockage et ne grève la mémoire vive (TPA) que de sa propre place (2,25 Ko).
- Un mode désactivation permet d'interrompre SPOOL à tout moment.
- Compatible DBASE, MULTIPLAN, LOCOSCRIPT (fichiers ASCII uniquement), ROTATE, BASIC MALLARD et tout programme CP/M.

MAILING

- Gestion de fichier indépendante offrant 23 Champs dont 7 rubriques d'adresses, 5 champs libres, un champ d'attributs et 10 champs communs.
- Caractères par nom de champ : 20
  Caractères par nom de fichier : 32
  Caractères par champ : 50 (maximum)
  Nombre maximum d'enregistrements : 9999.
- Impression sélective d'étiquettes sur attributs paramétrables.
- Personnalisation de courrier pour mailing avec impression sélective.
- Tri automatique des fiches.
- Totalement compatible avec LOCOSCRIPT, la mise en place est très simple et ne nécessite aucune sauvegarde ASCII.
- Garde toutes caractéristiques d'impression de LOCOSCRIPT (gras, indicé, élargi, italique, etc...).
- Livré prêt à fonctionner avec un manuel descriptif complet.

ROTATE

- Permet l'impression verticale et horizontale en 4 fontes différentes.
- Compatible avec **MULTIPLAN, DBASE 2, LOCOSCRIPT, WORDSTAR, TASWORD** et tout autre programme pouvant générer des fichiers **ASCII.**
- Paramétrage possible de l'interligne, de l'espacement des caractères et choix du mode feuille à feuille ou continu.
- Fonctionne avec toute imprimante parallèle connectée sur l'interface **CENTRONICS.**
- Menu clair, entièrement en français, offrant une grande souplesse d'utilisation.
- Livré avec un manuel complet et détaillé de toutes les possibilités du programme.

EXBASIC

- Interface graphique pour **Basic MALLARD**
- Ajoute de nouvelles instructions permettant le graphisme haute résolution (point par point)
- Sauvegarde sur disquette des écrans
- Sauvegarde en mémoire de portions d'image pouvant être rappelées en tout point de l'écran.
- Toutes les fonctions du **Basic MALLARD** sont conservées et les programmes conçus avec **EXBASIC** sont sauvegardés et rechargés de la même façon.
- Livré prêt à l'emploi avec un manuel complet comprenant de nombreux exemples.

CLASSE PRO

SYNEA

- Logiciel permettant la réalisation d'un serveur télématique monovoie sur le réseau téléphonique :
- Composition d'écran minitel.
- Boîtes aux lettres électroniques.
- Dialogue en direct minitel/serveur.
- Journal cyclique.
- Prise de commandes par minitel avec gestion du stock en temps réel.
- Logiciel de gestion des appels de minitels.
- Fonctionne avec un modem vidéotex auto-répondeur (en option) et demande le raccordement d'une interface série (cables et interface non livrés).
- Livré avec un manuel complet et détaillé.

MYNEA

- Transforme un PCW en minitel pour la consultation de tous les services télématiques.
- Offre les facilités supplémentaires suivantes :
  Mémorisation rapide des pages reçues pendant la connexion au serveur.
  Sauvegardes des pages sur disquettes.
  Impression des pages écran.
  Impression automatique sur étiquettes des adresses de l'annuaire électronique.
  Procédures de connexion automatiques.
  Extraction d'informations compatibles DBASE II.
- Fonctionne avec le modem du minitel ou avec tout modem V23 75/1200 bauds (non livré) et demande le raccordement d'une interface série (cable et interface non livrés).
- Livré avec un manuel complet et détaillé.

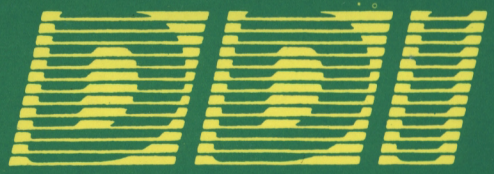
TOUT

ce qui se fait de bien

sur votre

PCW 8256/8512

est distribué par



DUPLICATION ET DIFFUSION INFORMATIQUES

La documentation complète ainsi que la liste des revendeurs agréés D.D.I vous seront immédiatement et gracieusement envoyées sur simple appel au : (1) 48.67.89.54 (HOT LINE PCW)

Ou par courrier à :

D.D.I.
DIVISION PCW
C.A.P.N. "Le Bonaparte" BP 37
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX